

Pavillon del Mobile

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades einer
Diplom- Ingenieurin unter der Leitung von
Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr.techn. Harald Trapp

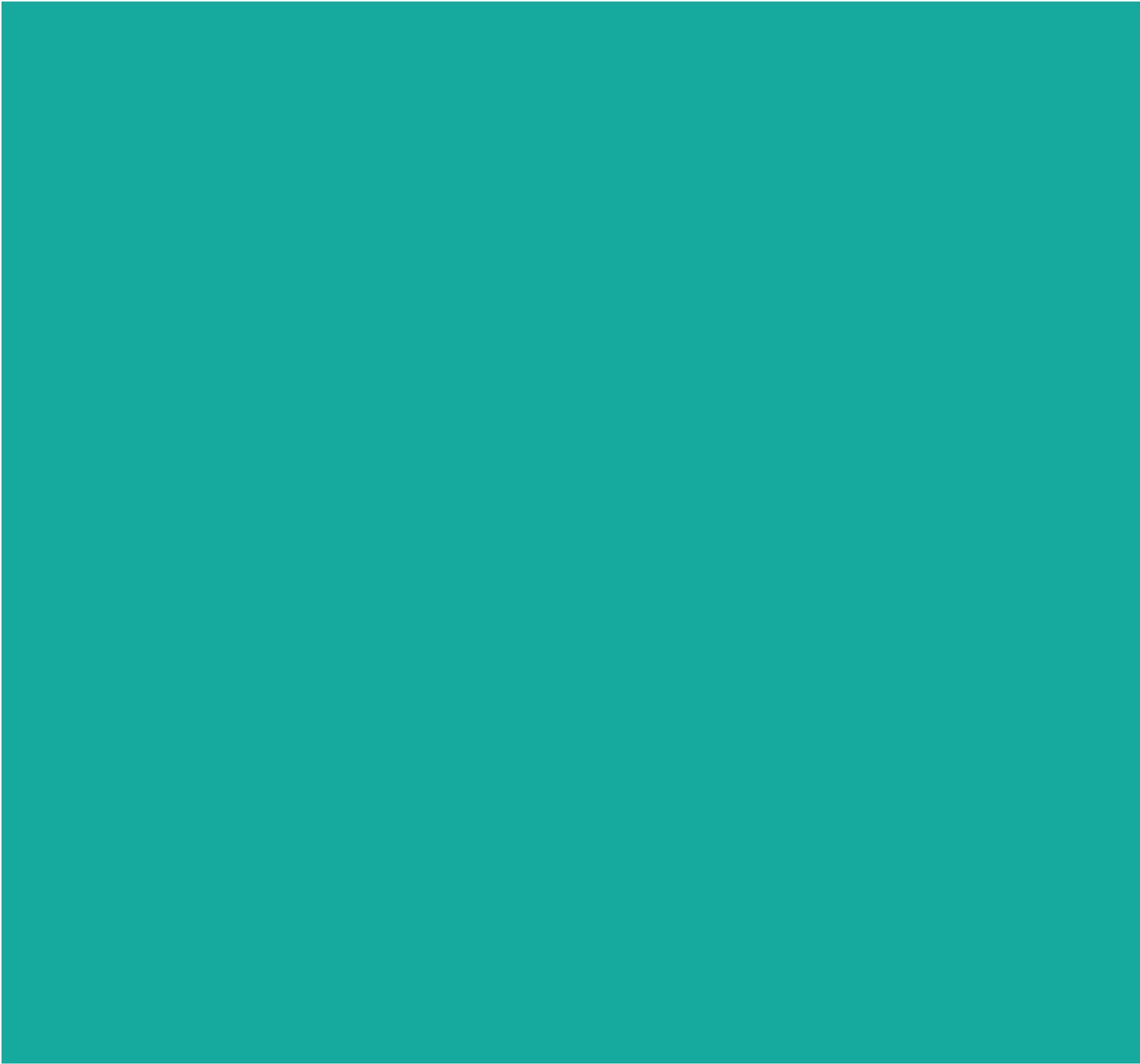
Institut für Architektur und Entwerfen
E 253.1 Gebäudelehre und Entwerfen

eingereicht an der
Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung
von

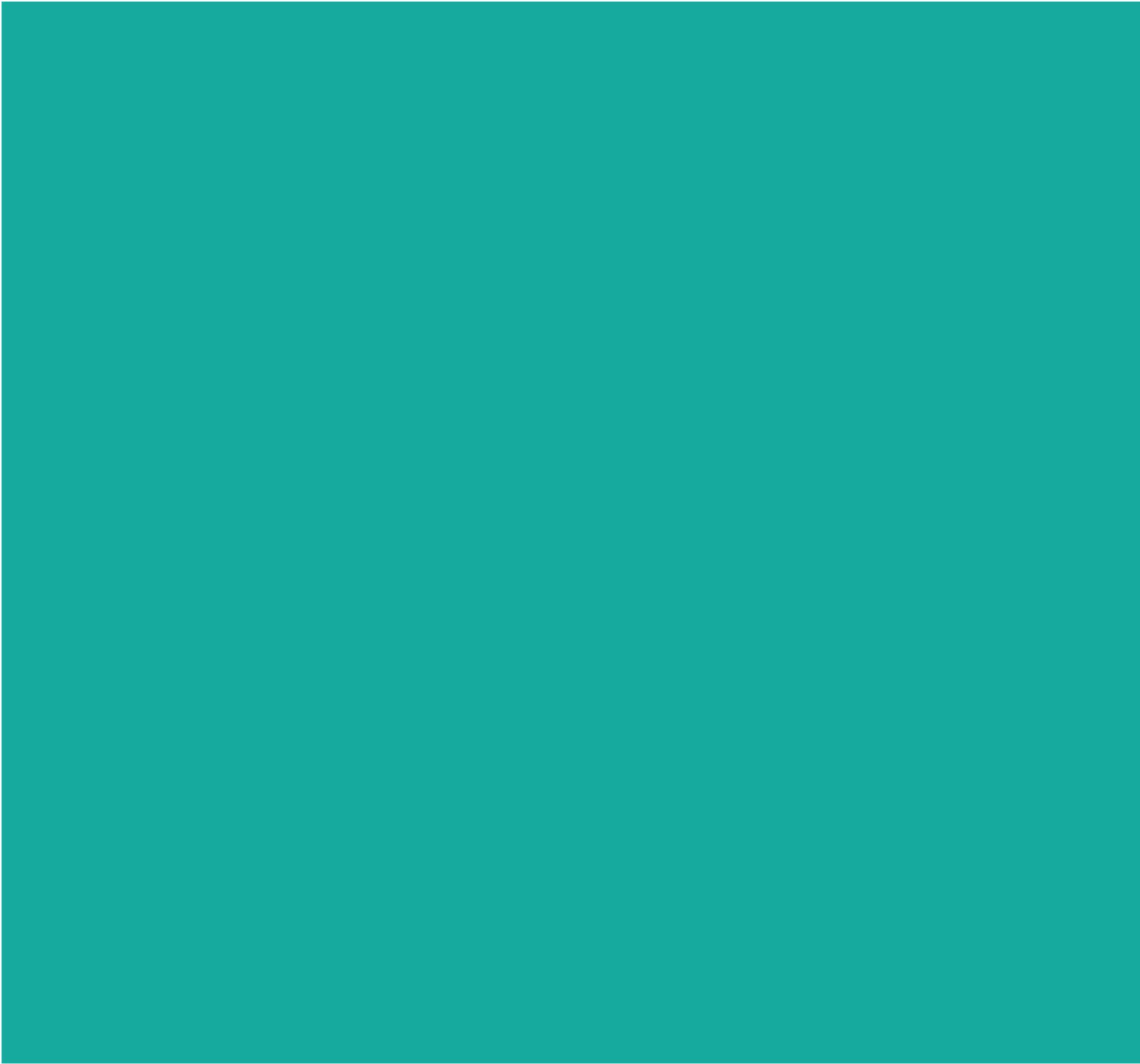
Aneliya Stoyanova

Matrikelnummer: 0726897
Herklotzgasse 25/4, 1150 Wien

Wien, am 1. Oktober 2015



An meine Eltern und Großeltern, die mir meinen Studium ermöglicht haben und mir stets helfend zur Seite standen!



Inhaltsverzeichnis.

Kurzfassung	6
Abstract	7
Begriffsdefinon und historischer Überblick	9
Definiton des Begriffs Pavillon	9
Geschichtliche Entwicklung	10
Der Pavillon heute und dessen Funktionen	13
Thematische Einführung	33
Ausstellungsarchitektur Beispiele	34
Interviews	38
Problemstellung	41
Pavillion del Mobile	1
Modellstudie und Formfindung	42
Konzeptbeschreibung	50
Kombinative Variationen	56
Wegführung	74
Konstruktion	86
Beschreibung der einzelnen Elemente	90
Transportmöglichkeit des Pavillons	93
Konstruktionsdetails	94
Danksagung	
Quellenverzeichnis	
Abbildungsverzeichnis	

Kurzfassung.

„Pavillon del Mobile“ ist ein multifunktionales Stadtobjekt. Durch die Flexibilität und Beweglichkeit der einzelnen Bestandteile kann der Pavillon aus einer Ausgangsposition heraus, viele unterschiedliche Formen/Positionen annehmen und damit möglichst viele Wünsche der Benutzer erfüllen. Der Pavillon wird bedingt durch diese Funktion, immer veränderbar sein. Je öfter die Flexibilität der Wände genutzt wird, desto mehr öffnet sich der Innenraum. Als „Fokus“ dient die Mobilität der Wände, die nicht

alleinstehend gesehen werden dürfen. Sie sind ein neuer städtebaulicher Faktor und können Plätze teilen, Richtungen ändern, Achsen unterbrechen oder betonen. Ein anderer Grundgedanke der Arbeit ist es, verschiedene Nutzungsprofile in einem Pavillon zu erfüllen. Die wesentlichen Funktionen des „Pavillon del Mobile“ sind Ausstellung, Theater/Musik Bühne, Mobilität, Interventionen, Zusammenschlüsse, „szenografisches Design“, Mediale Kunst, closed-off Events.

Abstract.

“Pavilion del Mobile” is a temporary, multifunctional structure adaptable to different urban contexts. Due to the flexibility and mobility of its individual components, the pavilion transforms into divergent shapes and positions, thus fulfilling as many wishes of the user as possible. The dynamic design of the structure allows it to transform constantly. The spatial qualities of the pavilion unfold when its flexible walls start dividing the space, change directions, break or emphasize axes. The project aims also to satisfy all

the needs of its individual users. The programmatic elements- exhibition, theater/music stage, media arts, closed-off events are planned to be movable and easily reassembled. The complex transformable space allows for a specific journey, characterized by surprising volumes all telling different stories.

Einleitung.

Hauptziel dieser Arbeit ist es einen modularen, temporären Bau zu entwickeln, der den Charakteristiken des Architektur-Typus "Pavillon" entspricht. Die Idee des Entwurfkonzeptes ist es durch die Kombinationsmöglichkeiten des modularen Systems eine hohe Funktionsflexibilität zu erreichen. Es besteht die Möglichkeit, die einzelnen Module entsprechend der Benutzeranforderungen zu verbinden, unabhängig voneinander zu entwickeln sowie flächig und räumlich zu erweitern. Der Pavillon ist ein mehrfach auf- und abbaufähiges Objekt, hat eine wiederverwendbare Struktur und kann temporär an einem Standort eingesetzt werden.

Im analytischen Teil der Arbeit wird eine Auswahl an Pavillons beginnend Anfang letzten Jahrhunderts bis heute dargestellt. Die Projekte sind nach dem Realisierungsjahr gereiht und gemeinsame Kriterien sowie Nutzungsmuster wurden analysiert. Die Beispiele fielen durch die Vielfaltigkeit der verwendeten Materialien, Konstruktionen, Nutzungen und 8 Konzepte auf. Es kam hier auf die individuellen, originellen und ästhetischen

Lösungen an. Analysiert wurden auch die Wegführungen mancher Pavillonbeispiele zu unterschiedlichen Jahreszeiten und verglichen mit den Wegführungsmöglichkeiten meines Entwurfs.

Das letzte Kapitel beschäftigt sich mit der technischen Ausführung des Entwurfs. Hauptaufgabe hier war die Frage: "Wie kann ich einen multifunktionalen Raum mit einer flexiblen Grundrissgestaltung und Nutzungsdauer anbieten?" zu beantworten. Die gezeichneten Details zeigen sowohl das ausgewählte Konstruktionsprofil in einer Kombination mit Montagevorschlägen der vorgefertigten Pavillonsbestandteile, als auch die Drehmechanismen der rotierenden Wände. Wichtig war es hier einerseits, alle tragenden Konstruktionselemente und Drehmechanismen verdeckt zu halten und andererseits die Teile des Skelettgerüsts die der Benutzer zur Selbstgestaltung verwenden kann so gut wie möglich erreichbar zu machen und ästhetisch ansprechend zu halten.

¹ Barry Bergdoll, Johan Bettum, Peter Schmal: The Pavilion: Pleasure & Polemics in Architecture, Hatje Cantz; Bilingual edition January 31, 2010, ISBN-10 377572494X, S. 34-35

² http://www.arch.ethz.ch/content/dam/ethz/specialinterest/arch/departement/Studium/PDF/masterarbeit/Themenarchiv/Thema_C_Gigon_Guyer_HS13.pdf, S. 69

Begriffsdefinition und historischer Überblick.

Definiton des Begriffs Pavillon

Das Wort „Pavillon“ stammt von „papillon“, dem französischen Wort für Schmetterling. Die Seiten eines offenen, leichten Nomadenzeltes wurden mit den Flügeln eines Schmetterlings assoziiert. Der Pavillon, klassischerweise ein königliches Zelt in einem Park, ist das, was flatternd von einem unbekanntem Ort herkommt. Ein reines, flüchtiges Bild, das für einen Moment in der Schweben verweilt, landet, und dann ganz exponiert dasteht, bevor es wieder wegflattert und alles in einem Sog verändert hinterlässt. ¹

Seinen Ursprung hat der Pavillon in Festen, Festivals und Bällen- er ist immer ein Raum für Fantasien gewesen: ein Raum für Architekturdesigner, für Auftraggeber und für Besucher. Die etymologische Wurzel der Wortes „Pavillon“, das seit seinen Anfängen eine Reihe von Gebäuden bezeichnet- von eigenständig überdachten Flügeln größerer Gebäude bis hin zu

vergänglichen, leichten Konstruktionen, die für Messen oder Ausstellungen gebaut werden-, kann auf den altfranzösischen Begriff „pavellun“ zurückgeführt werden, der seinerseits auf dem lateinischen „papilio“ also „Zelt“ oder wortwörtlich „Schmetterling“, beruht.² Oft vergänglich, umfasst sein historischer Baldachin mindestens so viele Gebäude, die durch ihre kurzlebige Erscheinung berühmt geworden sind, wie Gebäude, die überdauern haben- gewollt oder ungewollt-, um die Struktur des täglichen Lebens in Parks, Gärten und Städten zu verwandeln. Die Kurzlebigkeit hat sich oft als Sprungbrett für Erneuerungen erwiesen. Vielleicht ist es daher sogar möglich, die Geschichte der großen Entwicklungen der Architektur hin zu neuen Aufgaben, genauso wie bei den Erlebnisreisen, welche die Pavillons und Architekturfantasien in den Landschaftsgärten des 18. und 19. Jahrhunderts in Szene setzten.

Geschichtliche Entwicklung

Im Laufe der Entwicklung der Architektur seit der Aufklärung hat sich die Funktion der Pavillons radikal gewandelt. Dieser Wandel zeigt die Veränderung der Architektur selbst, von einem Streben nach neuen Formen gegenständlicher Natur zu einer Suche nach der Unabhängigkeit des Ausdrucks und nach der Gestaltung von Raum. Im 18. Jahrhundert war der Pavillon einer der Hauptbestandteile der Kunst.

Der Pavillon war als ein höchst privater Ort entstanden und war gleichzeitig sowohl ein unabhängiger, selbständiger Bereich, als auch Teil der ganzheitlichen Vorstellung von der Natur, vergleichbar einem Zufluchtsort. Dort konnte man den Konventionen der Zivilgesellschaft und den Zwängen der königlichen oder adligen Gesellschaft entkommen. In den Gärten

des Orients wurden die chinesischen und japanischen freistehenden Gartengebäude mit ihrer aufwendigen Bedachungen von den Europäern als Pavillons bezeichnet. Der Gartenpavillon des 18. Jahrhunderts wurde oft als Medium für Erneuerungen verwendet. Bei der Francois de Cuvillies Amalienburg wurde die Architektur des Innenraumes zu einer übermütigen Darstellung der neuen Herausforderung von Illusion: Vergoldete Imitationen natürlicher Formen bilden in Verbindung mit Spiegeln Räume , die nur als eine Vorstellung existieren konnten.³

In den englischen Landschaftsgärten hatten die Rokokopavillons eine repräsentative Aufgabe erhalten. Sie erinnerten jedoch immer noch an die Ursprünge der Pavillons in der Form eines Zeltes, ganz im Sinne

Abb. 1
rechte Seite oben: Amalienburg
Spiegelsaal, München

Abb. 2
rechte Seite unten: Chinesische Haus
Gartenpavillon im Park Sanssouci,
Potsdam, 1738

³Karin Schulte, Temporary Buildings: The Trade Fair
Stand as a Conceptual Challenge, Gingko Press August
2001, ISBN-10 1584230312



eines temporären Schutzes. Ebenso nahm der Pavillon in den englischen Landschaftsgärten einen Platz als Gebäude ein, welches mitunter die Aufgabe hatte, eine bestimmte Rolle innerhalb einer Reise oder Entdeckungsfahrt zu spielen.

Es fallen einem die Fantasiearchitekturen der idyllischen Landschaftsgärten ein, die unzähligen türkischen, japanischen und chinesischen Pavillons in ganz Europa. Alle sind sie Vorfahren der Länderpavillons der Weltausstellungen des 19. Jahrhunderts.

Auf dem Gelände der Weltausstellungen war es die Aufgabe, nationale Identität im dichten Feld des Handels darzustellen. Während der ersten Weltausstellung 1851 im Londoner Hyde Park waren die Nationalstaaten

noch auf einzelne Ausstellungsstände innerhalb von Joseph Paxtons Crystal Palace beschränkt.

Bereits bei der nächsten Schau im Jahr 1867 in Paris ließ sich der Platzbedarf der teilnehmenden Staaten jedoch nicht mehr decken. Deshalb errichteten die vertretenen Länder rund um den zentralen Ausstellungspalast temporäre Bauten nach eigenen Entwürfen. Hier drückte sich die nationale Identität nicht mehr allein in Industrie- und Kunsthandwerk aus, sondern auch durch Architektur und deren Konstruktion.

Nachdem sie zunächst frei stehende Pavillons in grünen Umgebungen waren, wie in früheren Landschaftsparks, wurden die Länderpavillons 11



Abb. 3
oben: Ausstellungsgebäude
für die erste Weltausstellung,
Crystal Palace in London 1850
Fotografie um 1900

Abb. 4
unten: "Rue de Nations",
Weltausstellung in Paris, 1878
Darstellung von 1879

⁴ http://www.arch.ethz.ch/content/dam/ethz/specialinterest/arch/departement/Studium/PDF/masterarbeit/Themenarchiv/Thema_C_Gigon_Guyer_HS13.pdf, S. 69



bei der Weltausstellung von 1878 in Paris zum ersten Mal in Form von Straßenfassaden angeordnet.

Zum ersten Mal im 20. Jahrhundert begegnete man dem Pavillon bei der Pariser Weltausstellung von 1900 mit einem doppelten Vermächtnis.

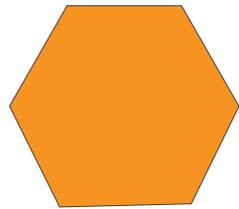
12 Oftmals noch mit der Thematik der nationalen Identität aufgeladen, wie in

einer aktualisierten Version der "Rue des Nations", hatte für andere Bereiche repräsentative Aufgaben bekommen, die alle überkommenen Strukturen von Architektur zum explodieren brachten, und der Pavillon wurde dadurch stattdessen zu einem Ort für experimentellen Umgang mit Architektur für noch nie gesehene Bilder und neue Erfahrungen. ⁴

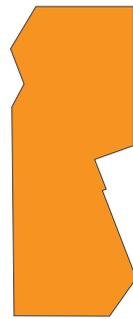
Der Pavillon heute und
dessen Funktionen



Loie Fuller Theater



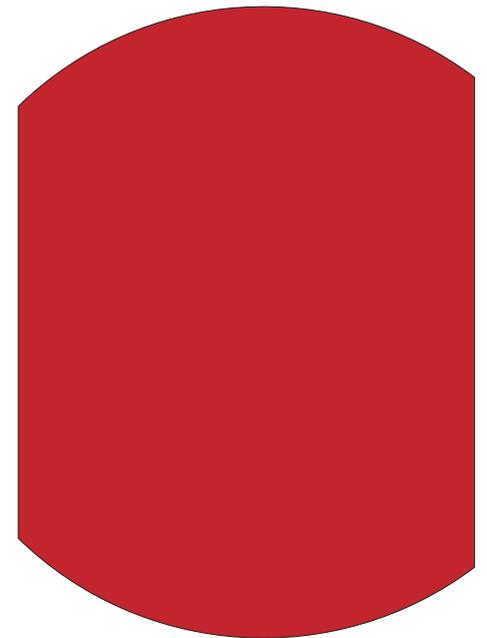
Prada Transformer



Sowjetische Pavilion



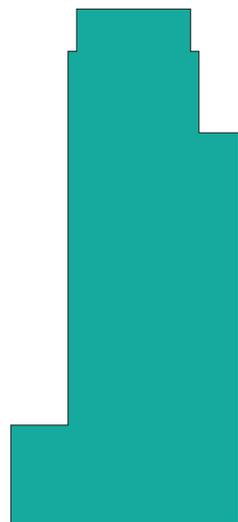
Temp Nouveaux Pavilion



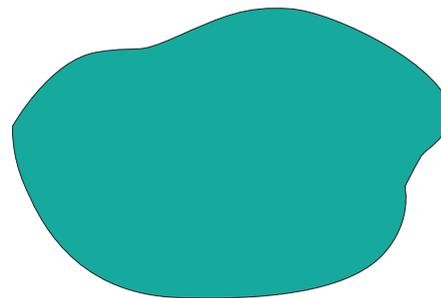
Kuwait Pavilion



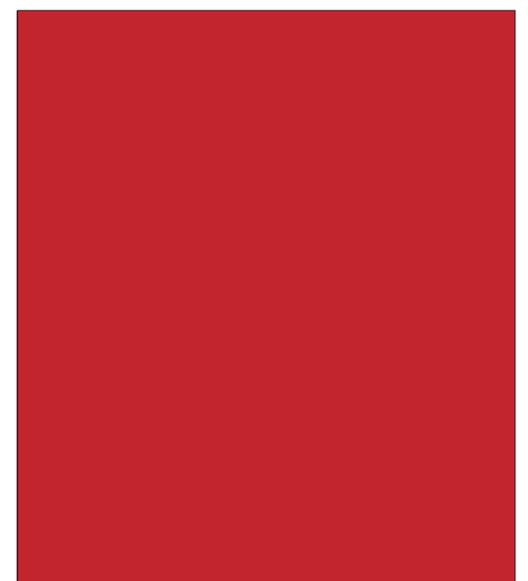
IBM Travelling Pavilion



Deutsche Pavilion



Philips Pavilion

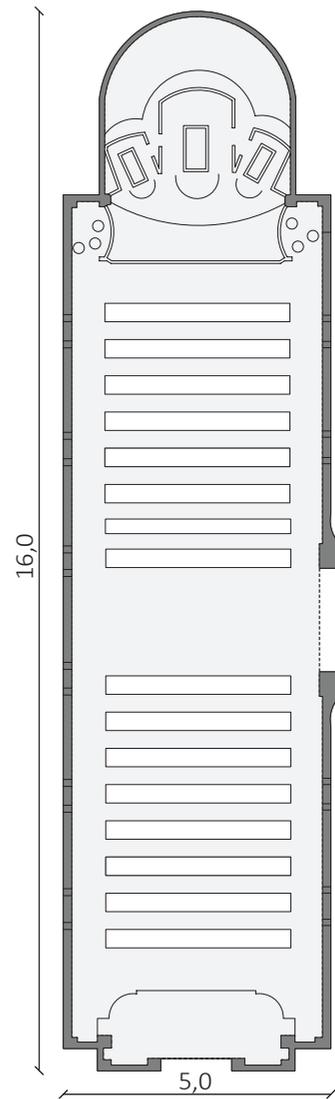


Schweizer Pavilion

Abb. 5
rechte Seite oben: Der Pavillon von außen

Abb. 6
rechte Seite unten: Der Eingang des Pavillons

⁵Barry Bergdoll, Johan Bettum, Peter Schmal: The Pavilion: Pleasure & Polemics in Architecture, Hatje Cantz; Bilingual edition January 31, 2010, ISBN-10 377572494X, S. 18-19



Fläche 87 m²





HENRI SAUVAGE, LOIE-FULLER-THEATER, WELTAUSSTELLUNG PARIS, 1900

Ein sehr bemerkenswertes Beispiel ist der Pavillon der Weltausstellung in Paris, 1900. Der siebenundzwanzigjährige Architekt Henri Sauvage hatte einen fast ebenso spektakulären Auftritt mit seinem Pavillon wie die amerikanische Tänzerin Loie Fuller mit ihrem Pavillon. Dort zeigte sie ihre innovativen Tänze mit fließenden Seidekostümen und neue farbigen Lichtsystemen.

Fullers Tänze hatten bereits neue formale Experimente im Bereich der Malerei und in der jungen Kunst der Kinos (Brüder Lumière) hervorgebracht, und sie inspirierten nun Sauvage, sich eine Architektur vorzustellen, die

selbst den Eindruck der Bewegung entstehen lassen könnte. Die gesamte Hauptfassade des Fuller-Pavillons spiegelte und unterstrich die sich verändernden Muster und die Dynamik der verschiedenen Tänze.⁵

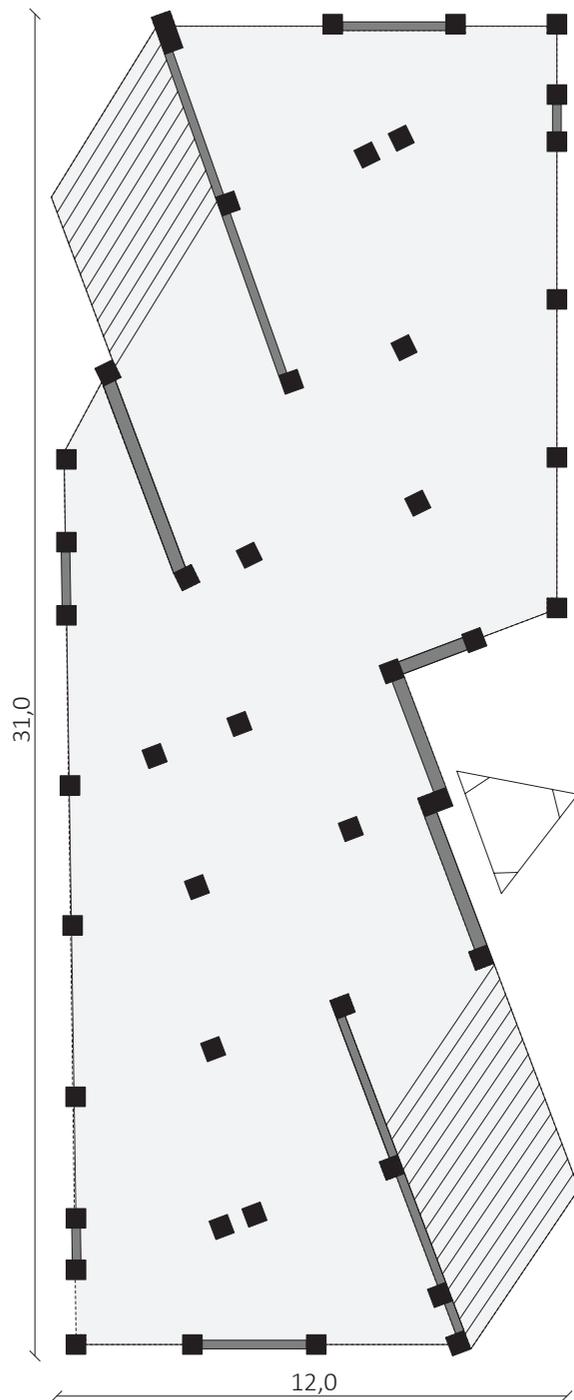
Hier wurde die Architektur zur Darstellung auf neue Schwellen der Wahrnehmung. Seitdem war die Herausforderung für Pavillonarchitektur, eine Umgebung zu schaffen, in der man neue Erlebnisse und Erfahrungen machen konnte. Erfahrungen, die modern und noch nie da gewesen sein sollten.

Abb. 7
rechte Seite links: Photographie des Pavillons

Abb. 8
rechte Seite rechts: Konzeptskizzen des
Pavillons

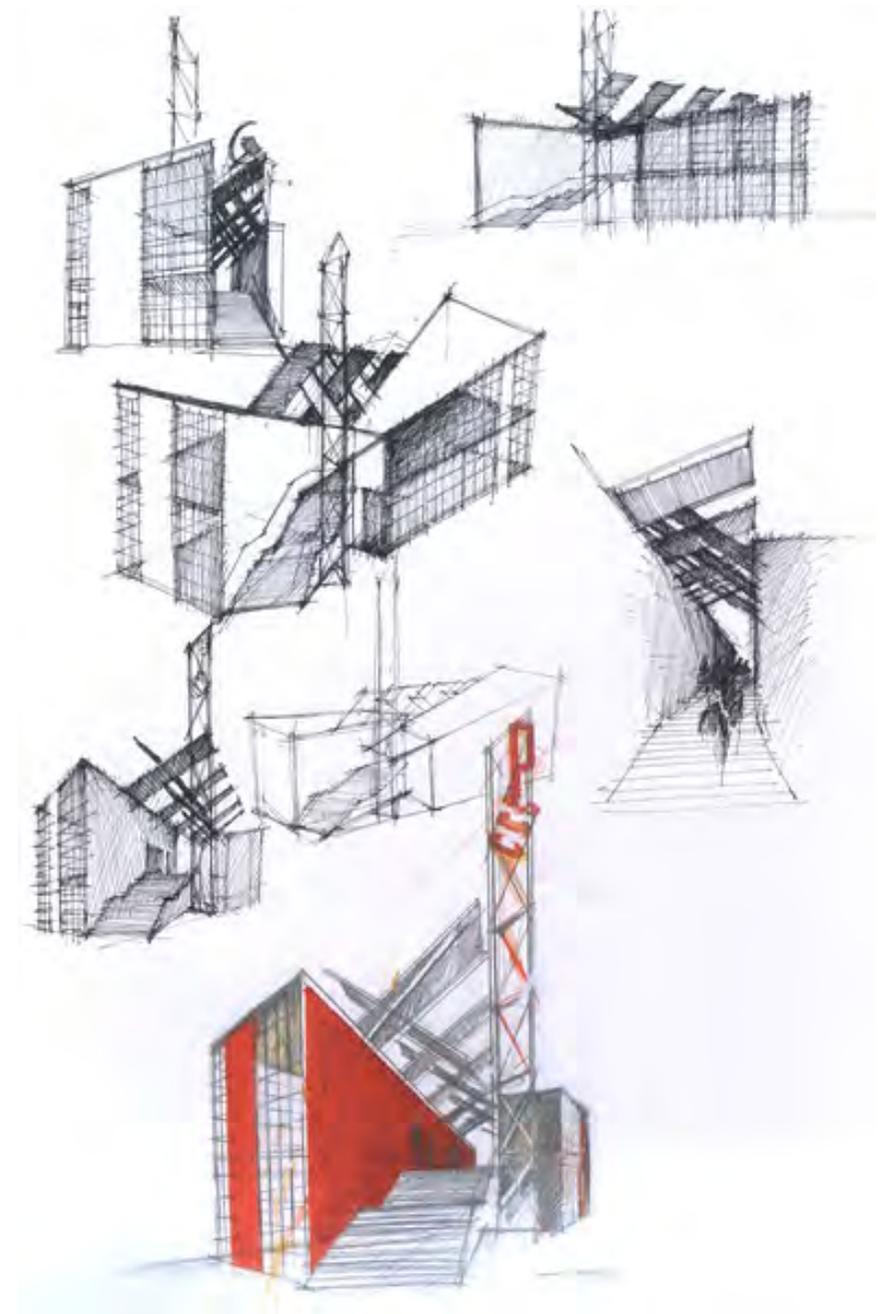
⁶<http://www.larcobaleno.com/stories/style-moderne.html>

⁷<http://thecharnelhouse.org/2013/08/03/the-soviet-pavilion-at-the-1925-paris-international-exposition/>



Fläche 300 m²





KONSTANTIN MELNIKOV, DER SOWJETISCHE PAVILLON, WELTAUSSTELLUNG PARIS, 1925

Paradoxerweise erhielt der russische Architekt Konstantin Melnikov den Auftrag für einen UdSSR-Pavillon, der die Geburt eines neuen Staates und einen Bruch mit der Vergangenheit betonte. Die überwiegende Struktur aus Holz und Glas, die Diagonalen und bunte Rhythmen wie eine konstruktivistische Malerei in drei Dimensionen verwendet wird, könnte als die subversive Aufgabe der gesamten Expo gesehen werden.⁶

Durch seine Farbe, Höhe und geschickte Kombination der Formen sollte das Gebäude unter den formlosen Volumen deutlich auffallen. Der Grundkonzept für die Realisierung dieser Hauptidee war der Versuch, das allgemeine Volumen durch eine freistehende Treppe aufzulockern. In dem Plan ist klar zu sehen, dass die Symmetrieachse auf der Diagonale eingerichtet ist und alle andere Elemente auf 180° gedreht sind.

Bestehend aus zwei dreieckigen Glasvolumen, die diagonal durch eine Treppe halbiert sind, wurde der Pavillon aus Holz gebaut, aber anstatt die traditionelle russische Massivbauweise wurden moderne Holzbaukonstruktionen implementiert, sodass sehr viel Transparenz entsteht.⁷ Durch die Innovationen war der Pavillon voller Licht und Luft, die Besucher konnten sich drinnen frei bewegen und einen gesamten Überblick von dessen Ausstellung wurde ermöglicht.

Das kleine Gebäude des Sowjetischen Pavillons auf der Pariser Weltausstellung 1925 war der erste klare Hinweis für eine neue frische Strömung in der Architektur.

Abb. 9
rechte Seite links oben: Der Innenraum

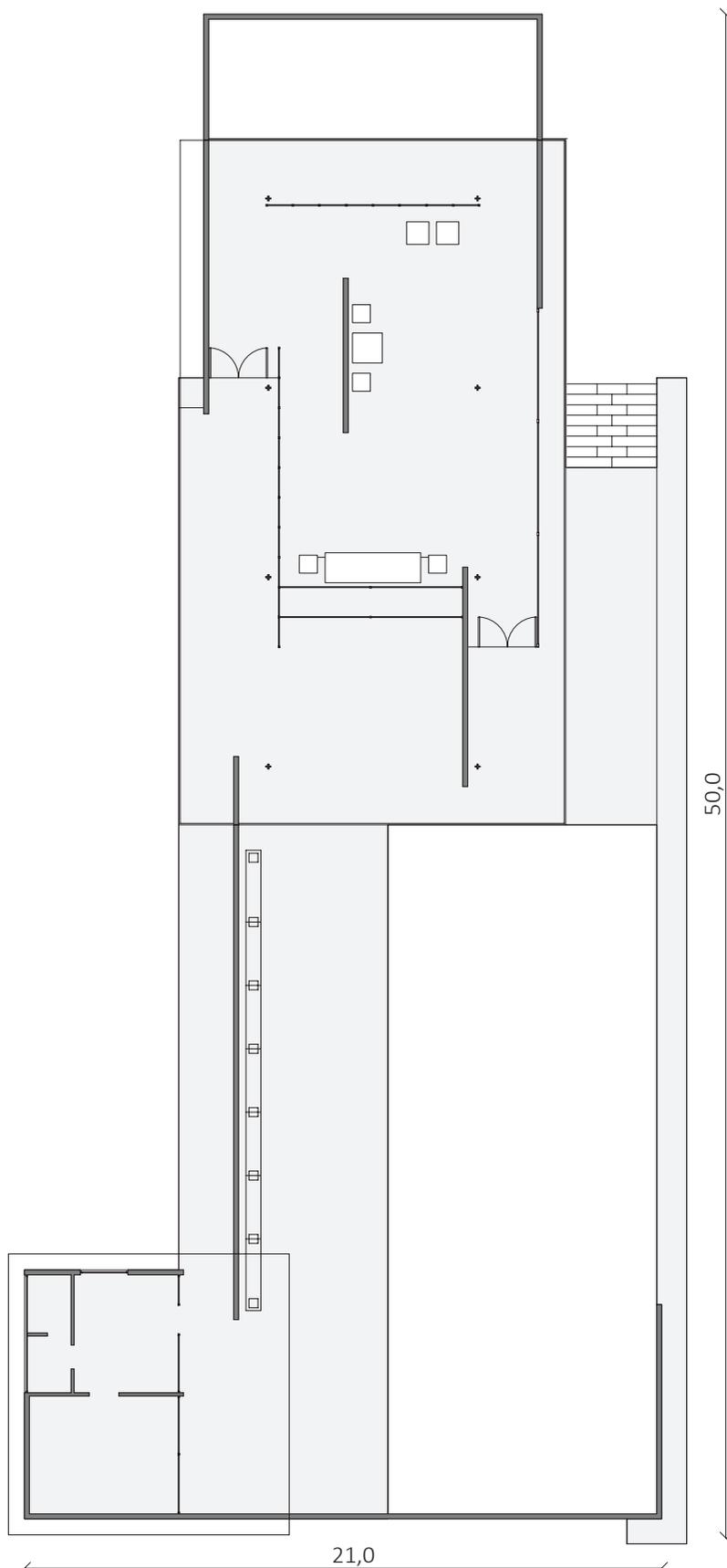
Abb. 11
rechte Seite rechts oben: Der Pavillon von
außen

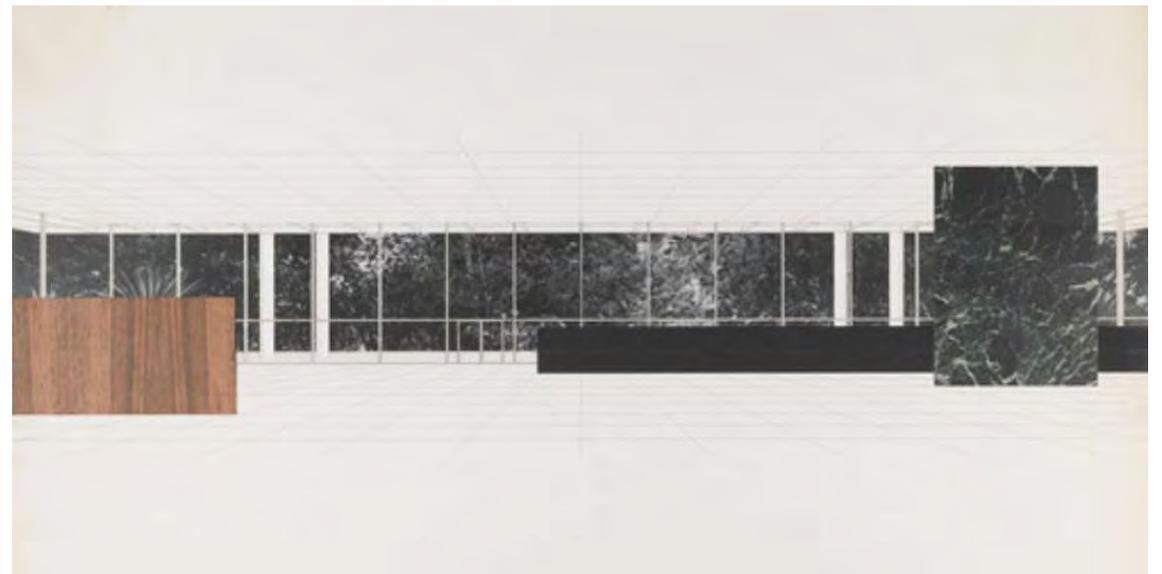
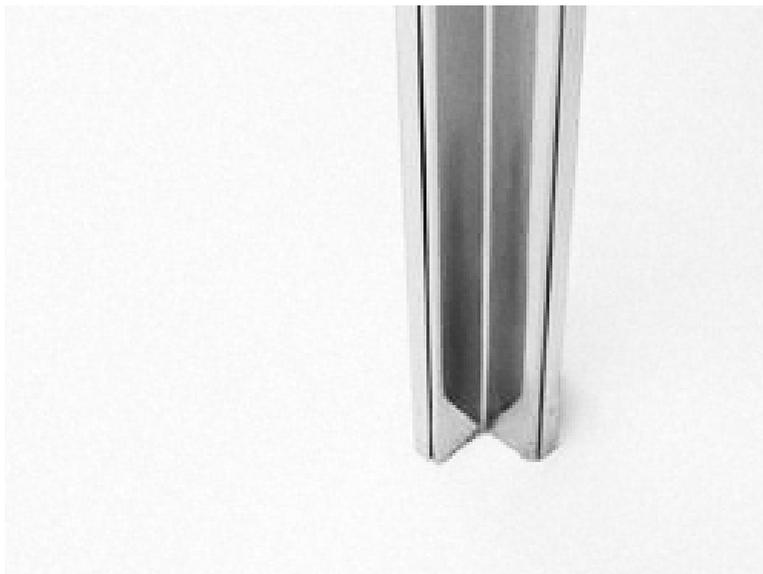
Abb. 10
rechte Seite links unten: Pillars
kreuzförmigen Stahl

Abb. 12
rechte Seite rechts unten: Eine Kollage
von Mies van der Rohe wie der Innenraum
aussehen soll

⁸ Gerhard Hausladen, Karsten Tichelmann:
Ausbau Atlas, Integrale Planung,
Innenausbau, Haustechnik, Birkhäuser
GmbH Oktober 2009, ISBN 978-
3034601344, S. 23

⁹ [http://www.cloud-cuckoo.net/
journal1996-2013/inhalt/de/heft/
ausgaben/108/Zurfluh/zurfluh.php#_
ednref35](http://www.cloud-cuckoo.net/journal1996-2013/inhalt/de/heft/ausgaben/108/Zurfluh/zurfluh.php#_ednref35)





MIES VAN DER ROHE, DER DEUTSCHE PAVILLON, WELTAUSSTELLUNG BARCELONA, 1929

Als im Jahr 1929 in Barcelona die Weltausstellung stattfand, errichtete Mies van der Rohe diesen Pavillon um das Deutsche Reich zu repräsentieren. Er sollte damit die Weimarer Republik, ihre Neuartigkeit und die Leistungsfähigkeit der deutschen Industrie-vertreten und veranschaulichen.

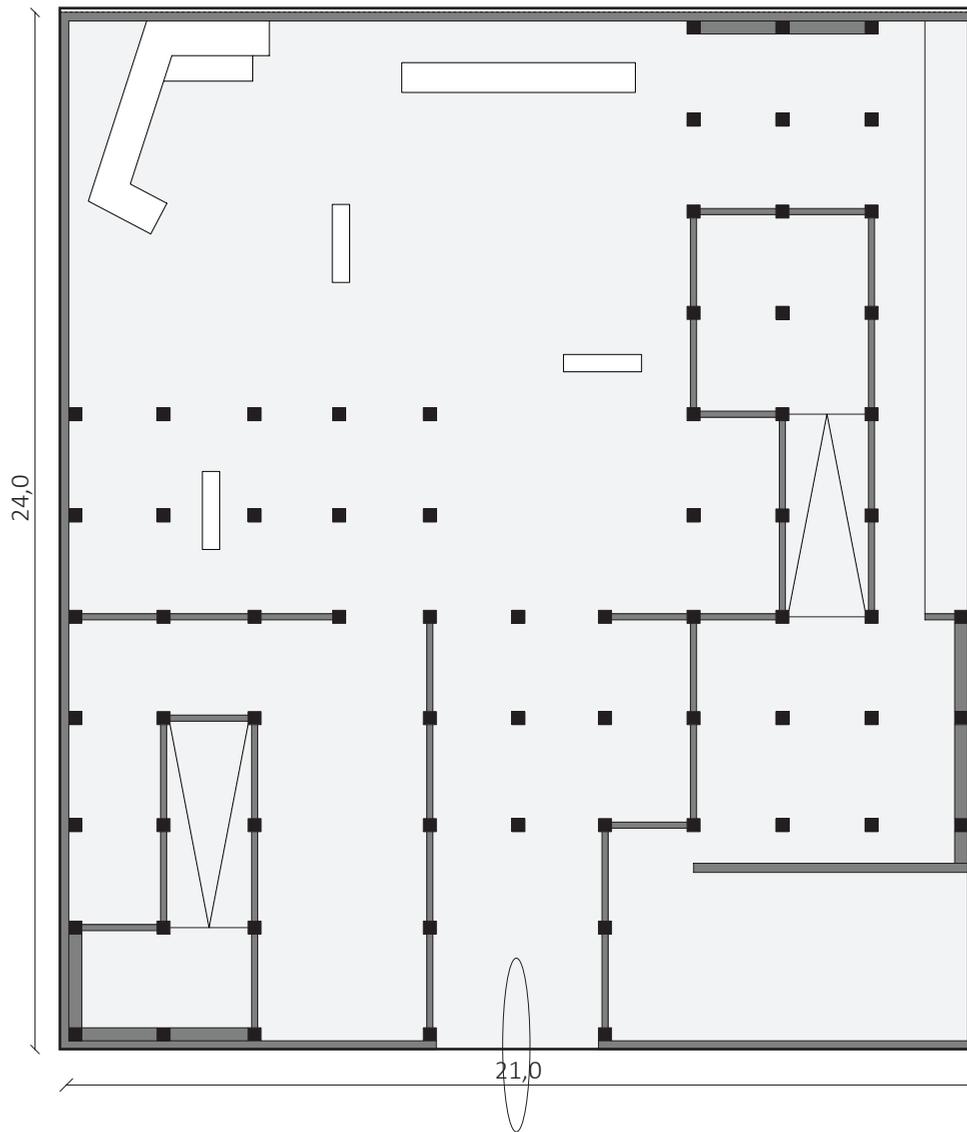
Klar erkennbar an dem Pavillon ist der Bauhaus-Stil. "Weniger ist mehr", nach diesem Motto plante auch Mies van der Rohe seine Bauwerke. Der Pavillon ist stilbildend für die moderne Architektur mit klaren Linien und einfachen Formen, wie sie z.B. auch in vielen Hochhäusern und Bürogebäuden zu finden sind.

Zwei wichtige Grundprinzipien der modernen Architektur hat Mies van der Rohe mit dem Pavillon verwirklicht:

Mit dem "Freien Grundriss" konstruktiven Prinzip hat van der Rohe das Gebäude von den Begrenzungen tragender Wände im Inneren befreit. Die tragende Funktion übernehmen Außenwände oder Stützen. Der Grundriss ist nun flexibel gestaltbar und veränderbar. Wände dienen nur noch als Raumteiler.

Das räumliche Prinzip "Offener Grundriss" betrachtet das umbaute Volumen als ein zusammenhängender Raum, in dem einzelne Funktionen nicht in verschiedenen Räumen voneinander getrennt sind. Die Raumeinheiten gehen fließend ineinander über, trennende Elemente können Licht, verschiedene Bodenbeläge, unterschiedliche Farben, leichte Raumteiler oder entsprechende Möblierungen sein.⁸

Die kreuzförmige, in regelmäßigen Abständen angeordnete und mit verchromtem Blech verkleidete Stahlstützen sind auch ein weiteres sehr wichtiges Element für die Raumqualität des Barcelona-Pavillons. Dieses Konstruktionselement wurde zum ersten Mal in dem Barcelona Pavillon eingesetzt und dann auch in anderen Bauten von Mies van der Rohe verwendet. Im Gegensatz zu Stützen mit einem runden Querschnitt, um die sich der Raum bewegen würde, werde durch die Verlängerungen der vier Flächen der kreuzförmigen Stützen der Raum durchschnitten. Die Folge dieser besonderen Konstellation sei die, dass der Besucher bei der Durchquerung des Barcelona-Pavillons von Raumbehälter zu Raumbehälter schreite.⁹



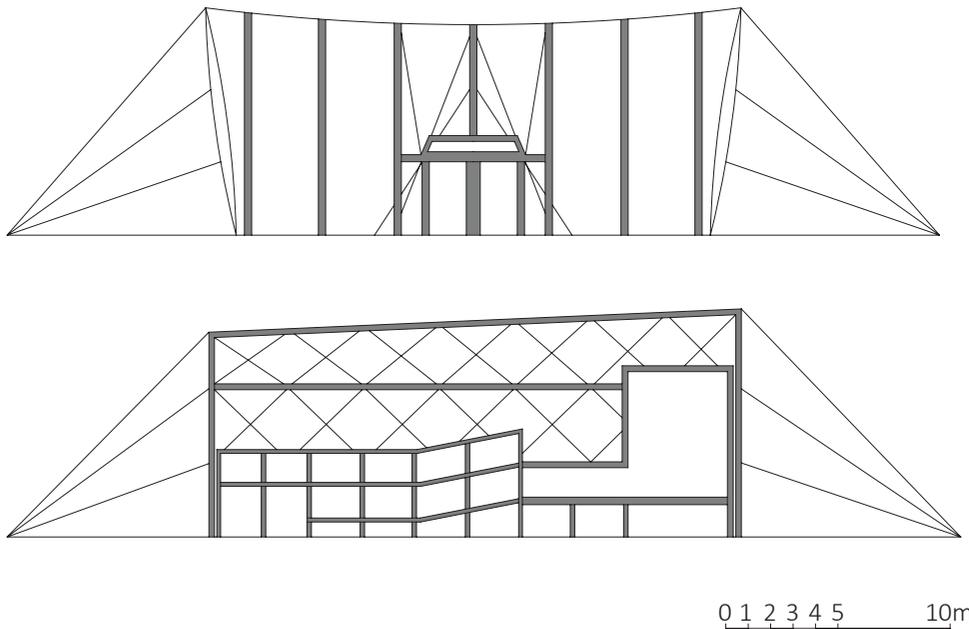
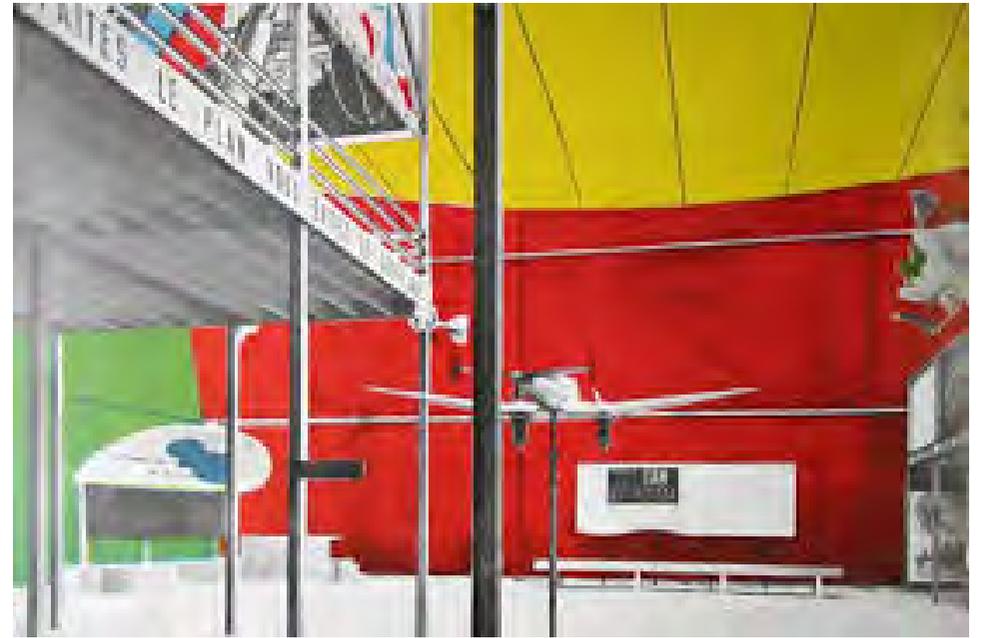
Fläche 488 m²



Abb. 13
rechts oben: Le Pavillon des Temps
Nouveaux, 1937. Large conference hall.

Abb. 14
rechts unten: Pavillon des Temps Nouveaux
- Le Corbusier, Pierre Jeanneret, Exposition
Internationale des Arts et des Techniques
Appliques a la Vie Moderne- Paris – 1937

¹⁰ Danilo Udovicki: Le Corbusier and the
Paris Exhibition of 1937: The Temps
Nouveaux Pavilion, Source: Journal of the
society of Architectural Historians, Vol. 56,
No. 1. Mar. 1977, pp 42-63

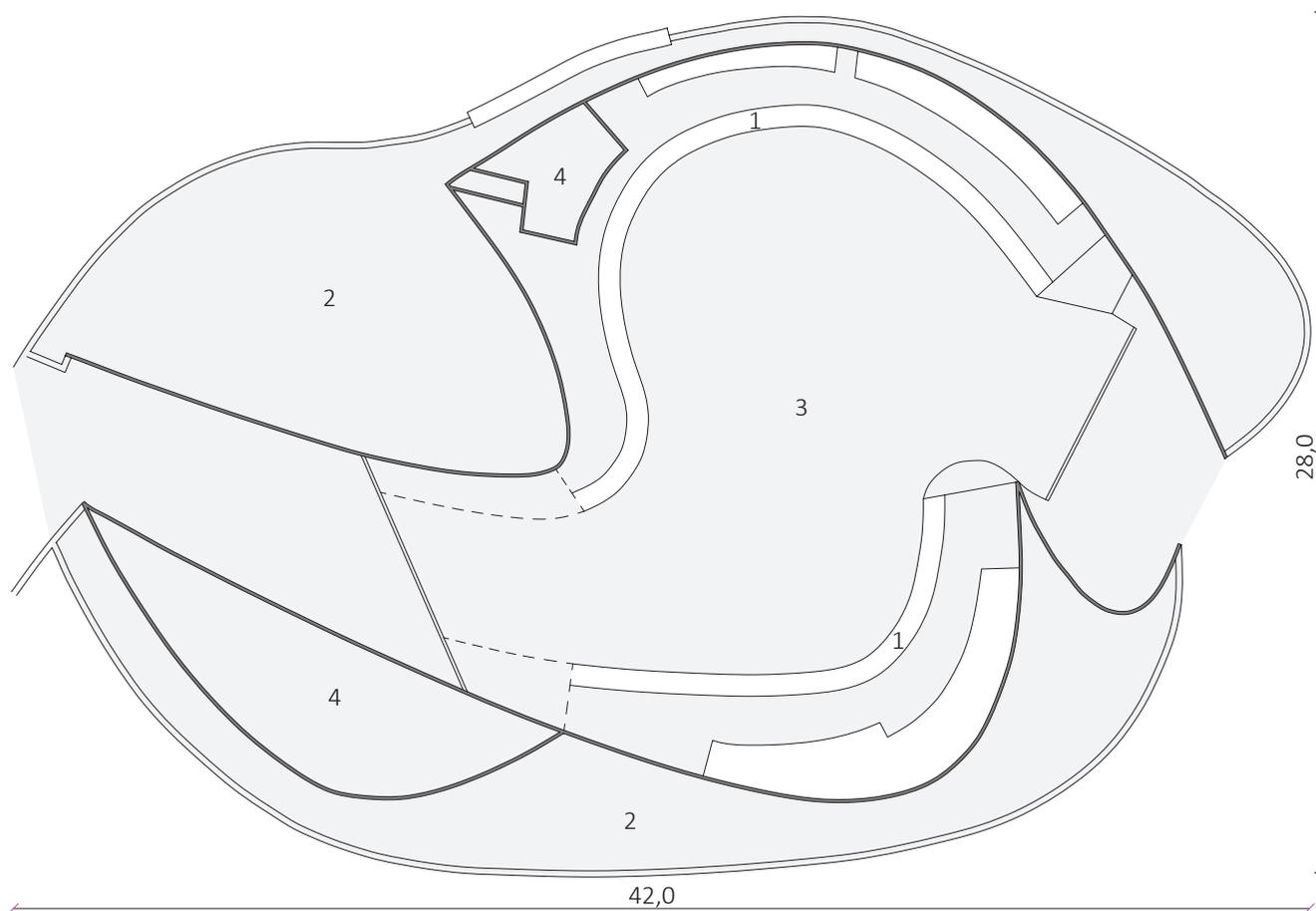


LE CORBUSIER AND PIERRE JEANNERET, TEMP NOUVEAUX PAVILION, WELTAUSSTELLUNG PARIS, 1937

Die Temps Nouveaux war ein unberührtes Kubikvolumen, in dem die Dimensionen der Spirale der Kern des Museums waren. Um diesen Kern "sans-facades" konnte sich eine orthogonale Spirale weiter entfalten, sollte Bedarf eine Erweiterung entstehen. Des Pavillons Rhodoid Wand diente als Kulisse Resonator und Kinoleinwand. Später wurden die Rhodoid Platten mit Leinwand ersetzt. Auf diese Weise wurden Leichtigkeit und Beweglichkeit in dem Pavillon gewonnen und die Kosten vermindert. Interessant war, dass diese Leinwand, tatsächlich in Österreich produziert wurde und in den Salzburger Theater verwendet wurde.

Die Ausstellung findet auf den Rampen und Plattformen statt. Die Drehtür des Eingangs emuliert die heikle Kurve der Pylone. Licht durchflutet den Raum nun durch eine transluzente gelbe Plane.

Der Grundriss ist in ein Quadrat, eine heilige geometrische Form abstrahiert. In diesem Sinne beinhaltet der neue Leinwand Pavillon bereits die Zukunft in seinen Falten, gleichzeitig geometrisch und symbolisch.¹⁰



- 1 Balustrade
- 2 Water channel
- 3 Observation

22 4 Equipment

Fläche 858 m²



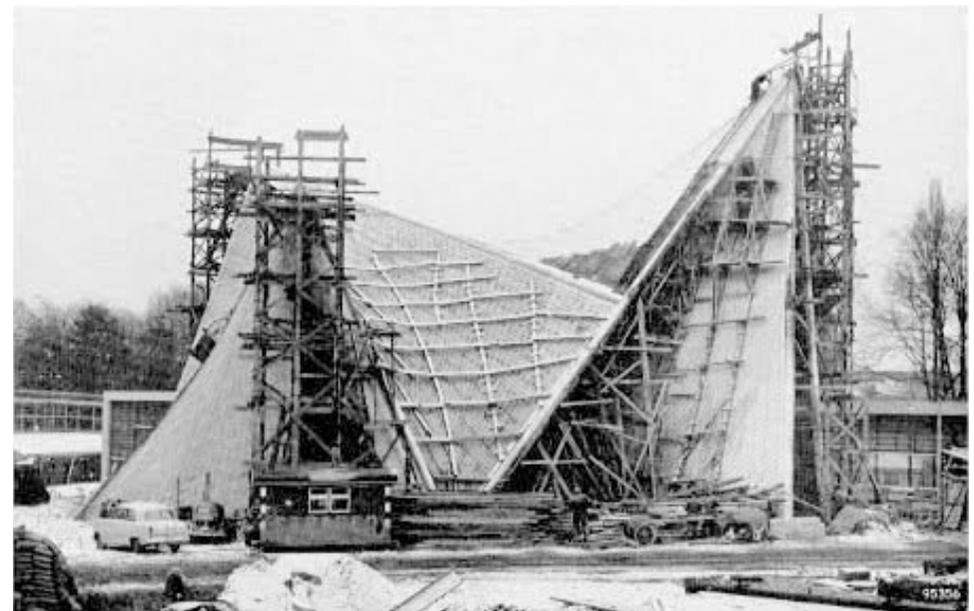
Abb. 15
links oben: Der Innenraum, wenn
Projektonen statt finden

Abb. 17
links unten: Der Pavillon von außen

Abb. 16
rechts oben: Der Pavillon von außen

Abb. 18
rechts unten: die Errichtung des Pavillons
bei der Weltausstellung

¹¹<http://www.imd.tu-bs.de/files/vl-5-medienraeume.pdf>



LE CORBUSIER, PHILIPS PAVILION, BRÜSSEL, 1958

“Ich werde keinen Philips Pavillon bauen, sondern ein elektronisches Gedicht. Es wird sich alles im Inneren abspielen – Ton, Licht, Farbe und Rhythmus. Ein Gerüst wird das Äußere des Pavillons bilden.”

Le Corbusier, 1958

Über einer Grundform mit je einem Ein und Ausgang wurden Hyperboloide und Paraboloide Formen durch Drahtseile befestigt, die Wände aus rohen dünnen Betonplatten wurden am Boden in Sand gegossen. Es war keine Pavillon Fassade, sondern ein elektronisches Gedicht, bestehend aus farbigen

Rhythmen, Bildern, Film, Musik auf Platte und Tonband, Wort, Geräusch und Schweigen. Für die Synthese der Bestandteile wurden Leinwände panoramaangeordnet angebracht. Einen dreidimensionalen Klang von Edgar Varese und Iannis Xenakis wurde durch die im Raum verteilten 400 Lautsprecher geschaffen. Entlang der inneren Flächen zwischen den Seilen hat sich “route du son” gebildet, was zusammen mit den Bildprojektionen eine intensive räumliche Bewegung schuf. Die Innovation in dem Pavillon war das gesamte Erlebnis des Besuchers, die Bilder und Filme wurden mit unterschiedlicher Geschwindigkeit in dem Raum herum projiziert.¹¹

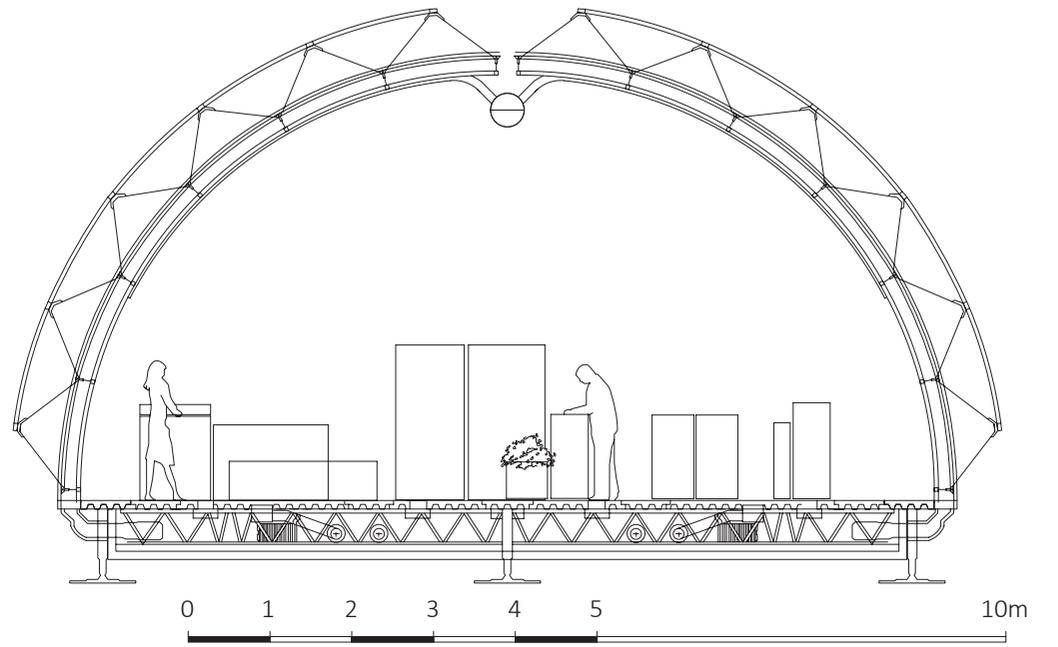
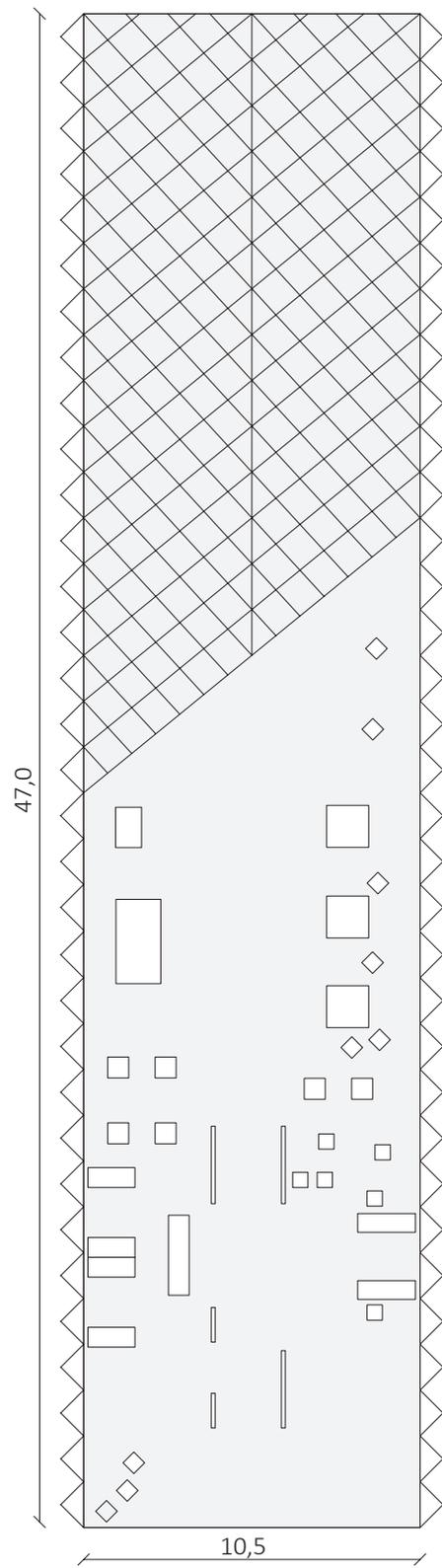


Abb. 19
oben: die Fassade des Pavillons

Abb. 20
unten: die Dachkonstruktion des Pavillons
bei der Errichtung

¹²Buchanan, Peter: Renzo Piano Building Workshop, Sämtliche Werke, Band 1, Gerd Hatje, Stuttgart, 1994. S.112-115

¹³De Architect 16(1985)Nr.4, S.36-39, Abb. ISSN: 0044-8621

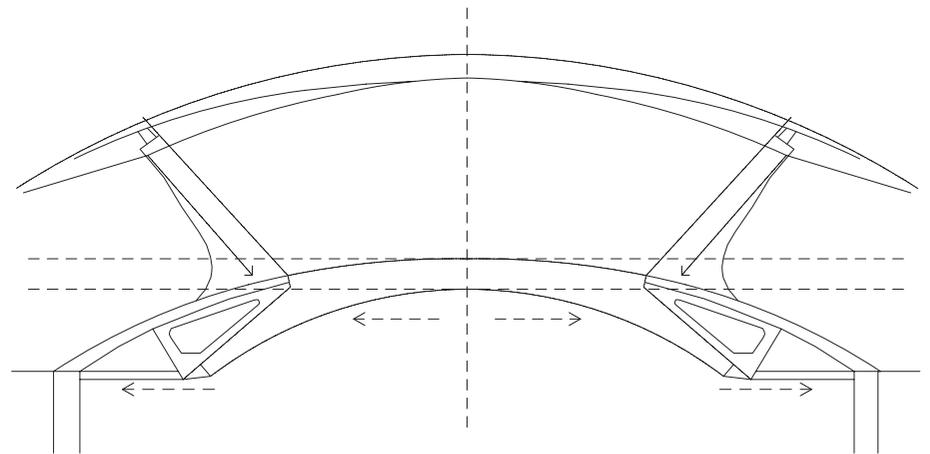
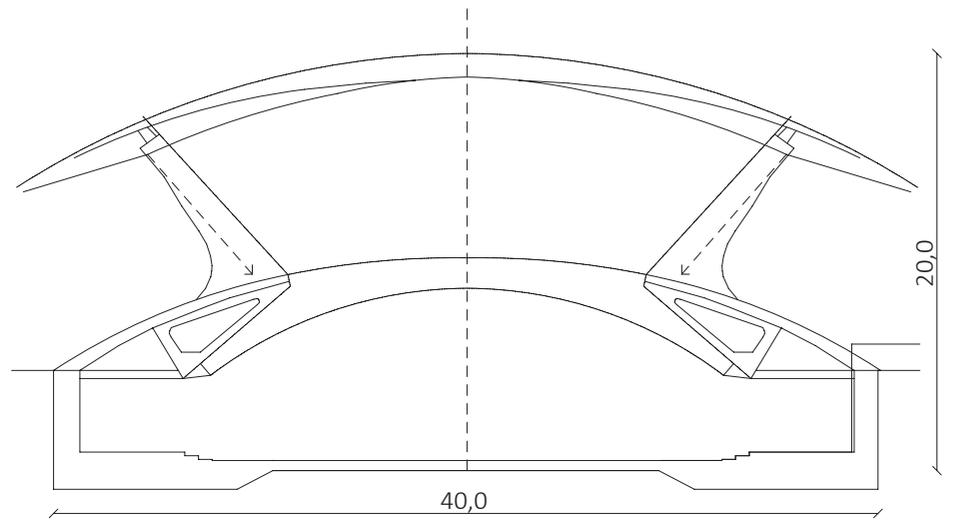
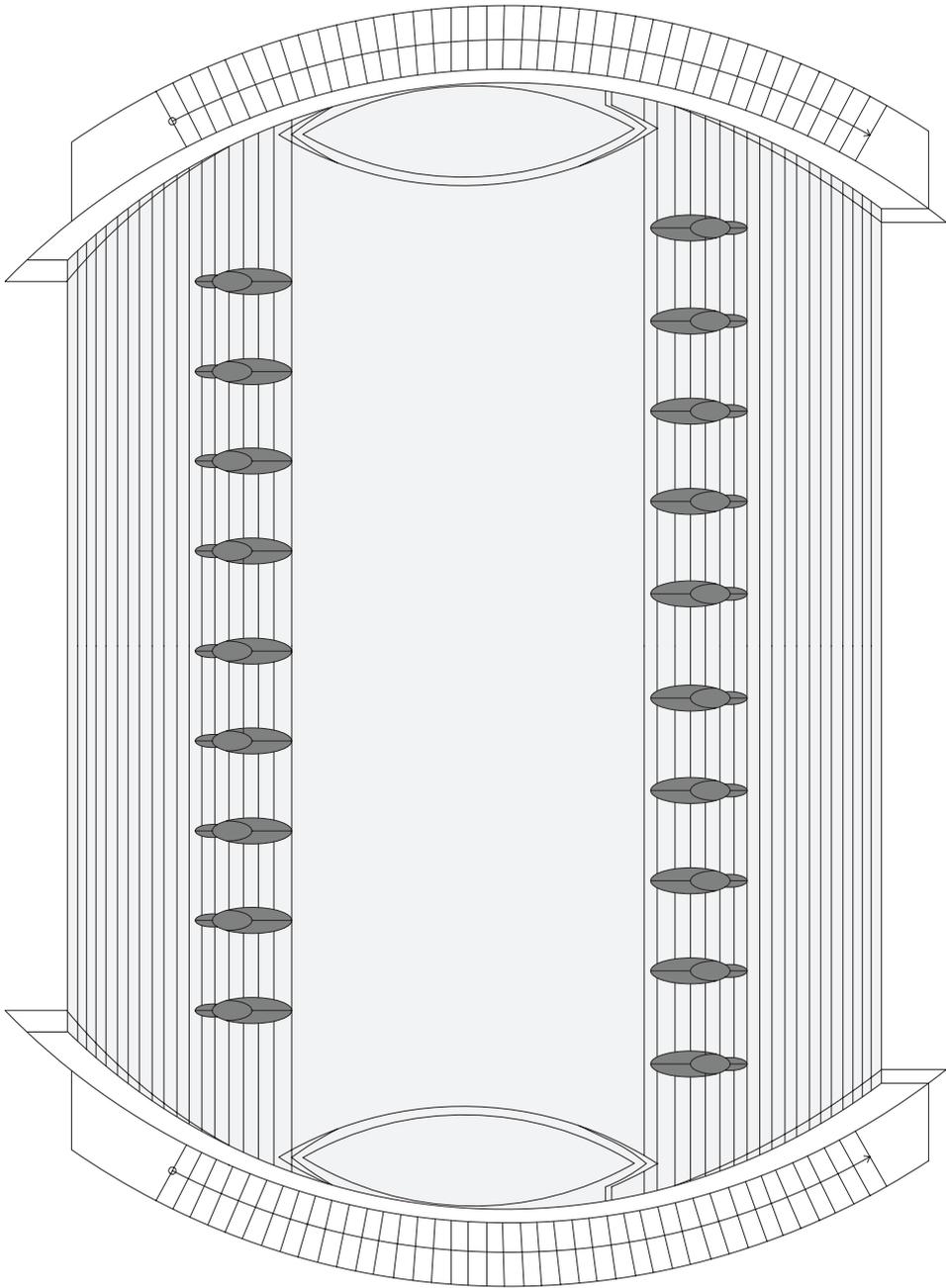


RENZO PIANO, IBM TRAVELLING PAVILION, IN MEHREREN STÄDTEN EUROPAS, 1982-1986

Eine kombinierte Konstruktion war zum Beispiel die Konstruktion des „IBM Travelling Pavilion“ von Renzo Piano. Der wiederverwendbare Pavillon war 48 Meter lang, zwölf Meter breit und sechs Meter hoch. Er wurde zwischen 1982-1986 in mehreren Städten Europas aufgebaut und diente zur Produktpräsentation von IBM. Das linear erweiterbare modulare Konstruktionssystem bestand aus 44 Holzkonstruktionsbögen mit Verbindungselementen aus Aluminium und Fassadenelementen aus Polycarbonat. Der Pavillon stellte ein Unikat dar, das Konstruktionssystem, die transparenten Fassadenelemente und die Verbindungselemente wurden von Renzo Piano eigens für dieses Gebäude entworfen. Die Aluminiumverbindungen wurden gegossen. Die notwendige Gebäudetechnik wurde beim Pavillon im Fußbodenbereich untergebracht.

Da das Gebäude auf kleinen Stelzen stand, konnte es in die Natur gestellt werden, ohne dass eine Versiegelung des Bodens notwendig wurde.¹²

Der versetzbare Ausstellungspavillon wurde von IBM fuer die Praesentation von Computern in den Hauptstaedten der westeuropaeischen Laender in Auftrag gegeben. Das 480 qm grosse Gebaeude in der Form eines liegenden halben Zylinders laesst sich in 23 Container verpacken und in vier Wochen wiederaufbauen. Die sehr leichte Fertigteilkonstruktion besteht aus 34 bogenfoermigen Elementen, die sich aus pyramidenartigen Kunststoffformen, hoelzernen Staeben und gegossenen Aluminium-Knoten zusammensetzen. Die Stirnseiten, hinter denen sich Klimaanlage verbergen, sind im Gegensatz zur Aussenhaut nicht transparent.¹³



Fläche 2100 m²

0 1 2 3 4 5 10m

Abb. 21
rechts: eine Fotoserie, welche das Öffnen
des Pavillions darstellt

¹⁴ Barry Bergdoll, Johan Bettum, Peter Schmal: *The Pavilion: Pleasure & Polemics in Architecture*, Hatje Cantz; Bilingual edition January 31, 2010, ISBN-10 377572494X, S. 118-119



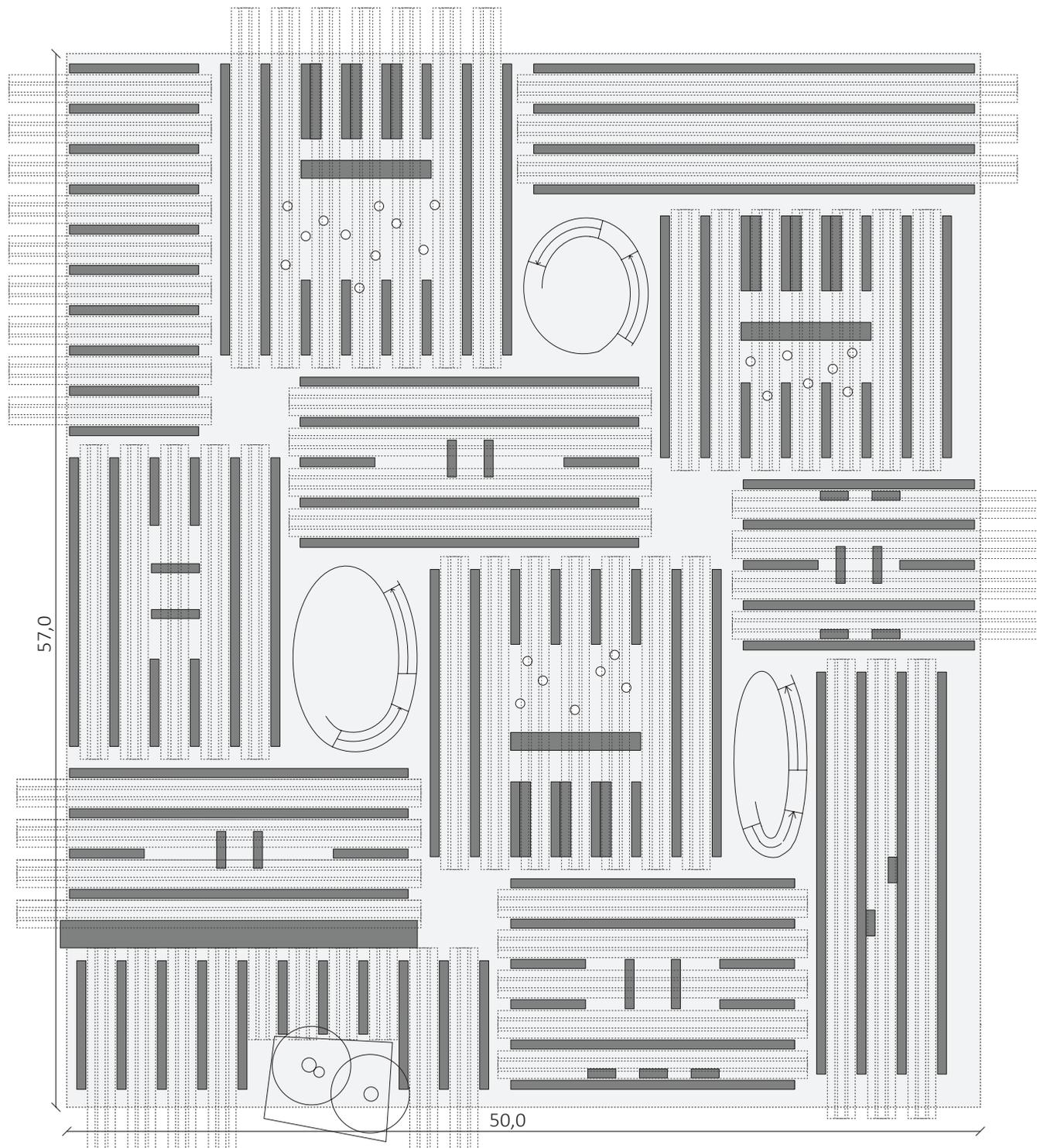
SANTIAGO CALATRAVA, KUWAIT PAVILION, EXPO SEVILLA, 1992

Mit ihren Verweisen auf natürliche Formen entstehen Santiago Calatravas charakteristische Entwürfe durch einen einzigartigen Umgang mit Struktur und Form. Seine Architektur schließt fließend Ästhetik, Funktionalität und statische Leistung ein.

Die Aufteilung des kuwaitischen Pavillions erfolgte in zwei Ebenen. Im Erdgeschoss befanden sich ein großes Foyer und eine fünf Meter hohe und vierhundert Quadratmeter große Halle mit Holzdach. Sie diente als Vorzimmer, das über eine Rampe den Zugang zu der oben liegenden Ausstellungsfläche ermöglichte. Im Querschnitt dreieckige, gebogene Balken mit einer Länge von vierzehn Metern bildeten ein konstruktives Holzgitter und trugen den oben angegliederten rechteckigen Platz. Die

Oberfläche der Platzes, bestehend aus zusammengesetzten Glas-Marmor-Platten, wurde nachts von unten beleuchtet.

Eine veränderbare Dachstruktur bot dem Platz Schatten, sie öffnete sich nachts, um Außenprojektionen und – ausstellungen zu ermöglichen. Das Dach bestand aus sieben verflochtenen, palmenartigen "Blättern" von jeweils fünfundsiebzig Metern Länge. Die "Blätter" waren Holzkonstruktionen, die von mit Klebstoff verstärkten Betonsäulen getragen wurden. Jedes "Blatt" konnte individuell bedient werden und so unzählige, sich gegen den Himmel absetzende Muster erzeugen. Nachts wurden die beweglichen "Rippen" von innen beleuchtet.¹⁴



Fläche 2850 m²

0 1 2 3 4 5 10m

¹⁵ Susan Draeger, Wiederverwendbare Gebäudetypen für temporäre Gewerbebauten, Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der Technischen Universität Berlin, S. 77

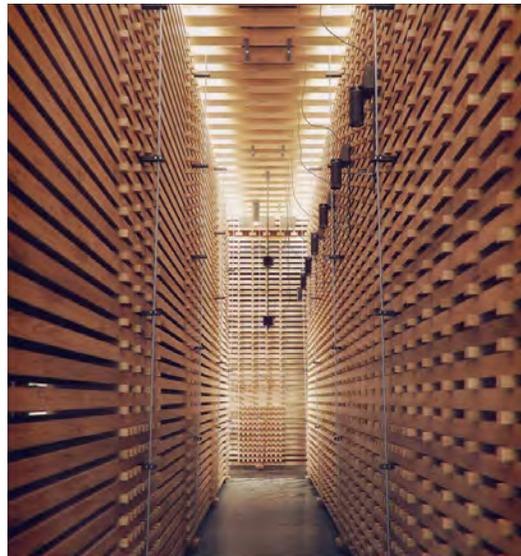


Abb. 22
links oben: Der Innenraum des Pavillons

Abb. 23
links unten: Detail, wie die Belichtung angebracht wird

Abb. 24
rechts oben: Die Fassade des Pavillons

Abb. 25
rechts unten: Detail der Konstruktion

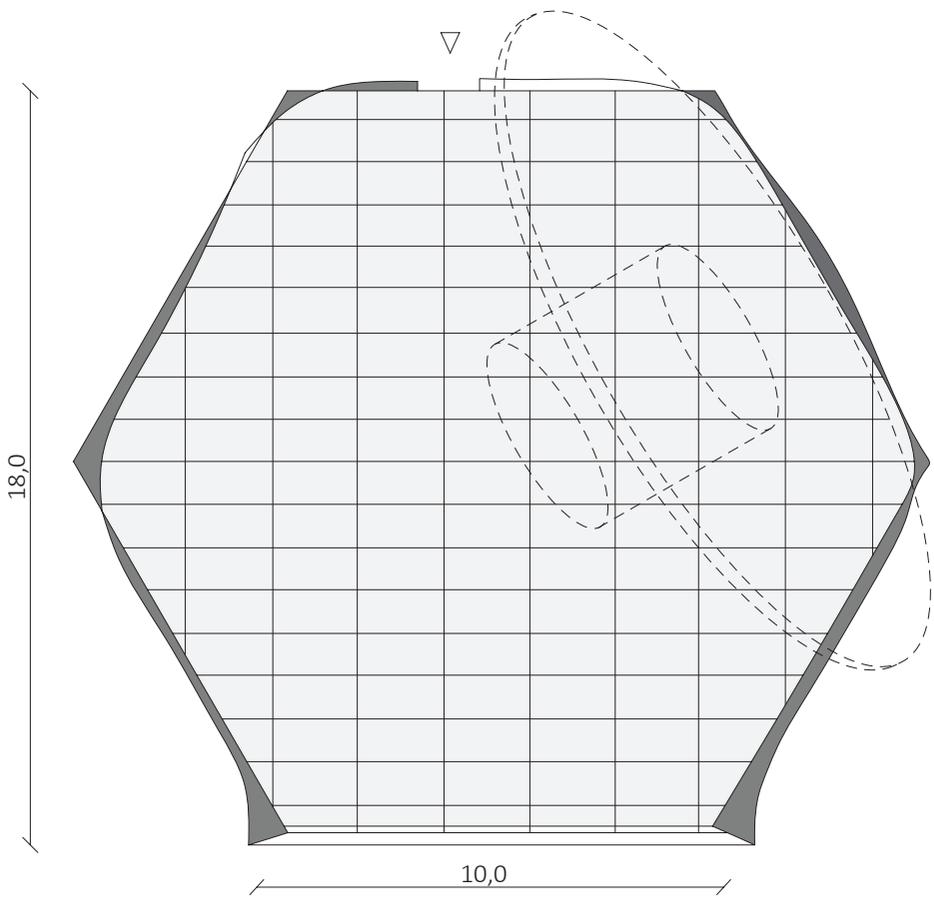


PETER ZUMTHOR, SCHWEIZER PAVILLON, EXPO HANNOVER, 2000

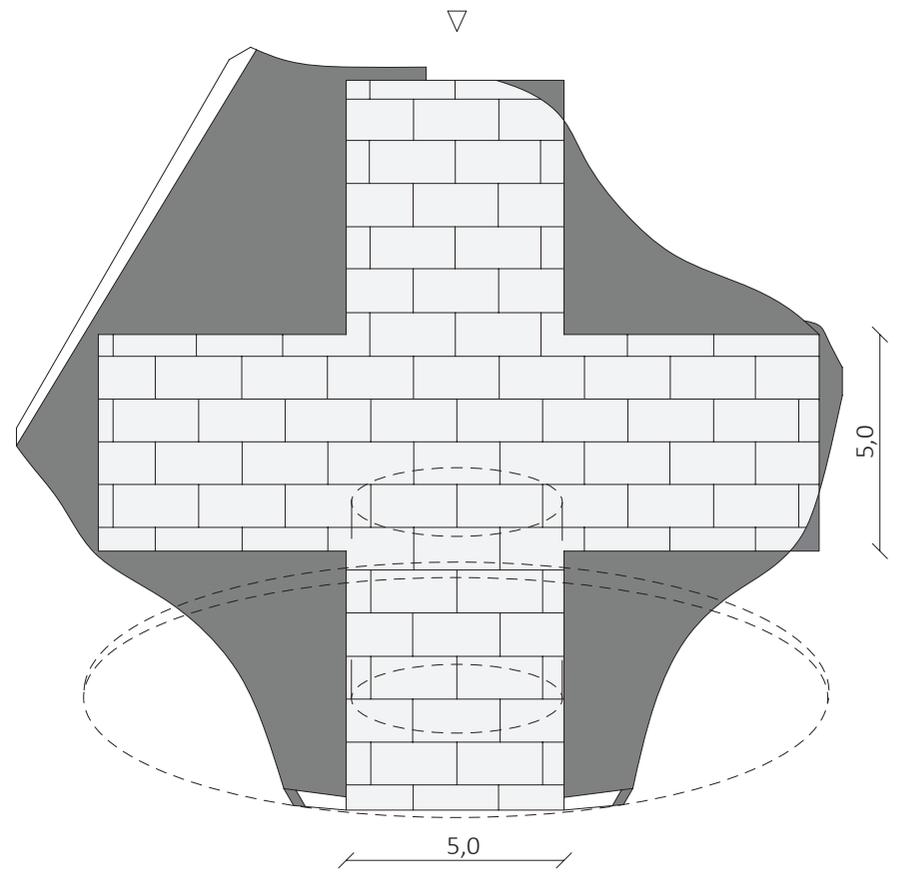
Umweltschutz und Nachhaltigkeit werden auch in der Architekturform Pavillon sehr relevant. Wirtschaftlichkeit und ökonomische Überlegungen wie Baukosten, kostengünstige Montage, schneller Aufbau, geringe Lagerkosten kommen heutzutage auch zur Frage.

Ein Beispiel für das Recycling ist der Schweizer Pavillon von Peter Zumthor für die Expo 2000 in Hannover. Schwerpunkt der Weltausstellung war das

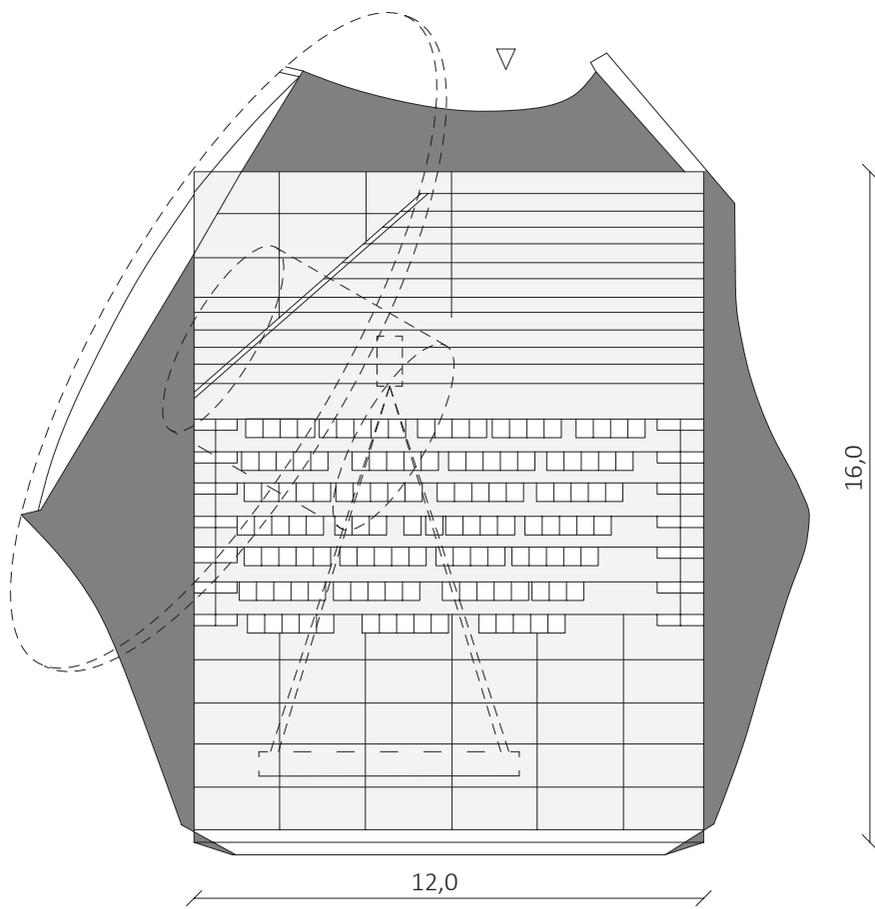
Thema Nachhaltigkeit. Der Pavillon bestand aus unbearbeitetem Bauholz (Kiefer und Lärche), das zu Wänden gestapelt wurde und nach der Expo abgebaut und an anderer Stelle verbaut werden sollte. Hierbei handelte es sich um eine Wiederverwendung des Baumaterials und nicht um eine Weiterverwertung, was ein Downcycling zur Folge gehabt hätte.¹⁵



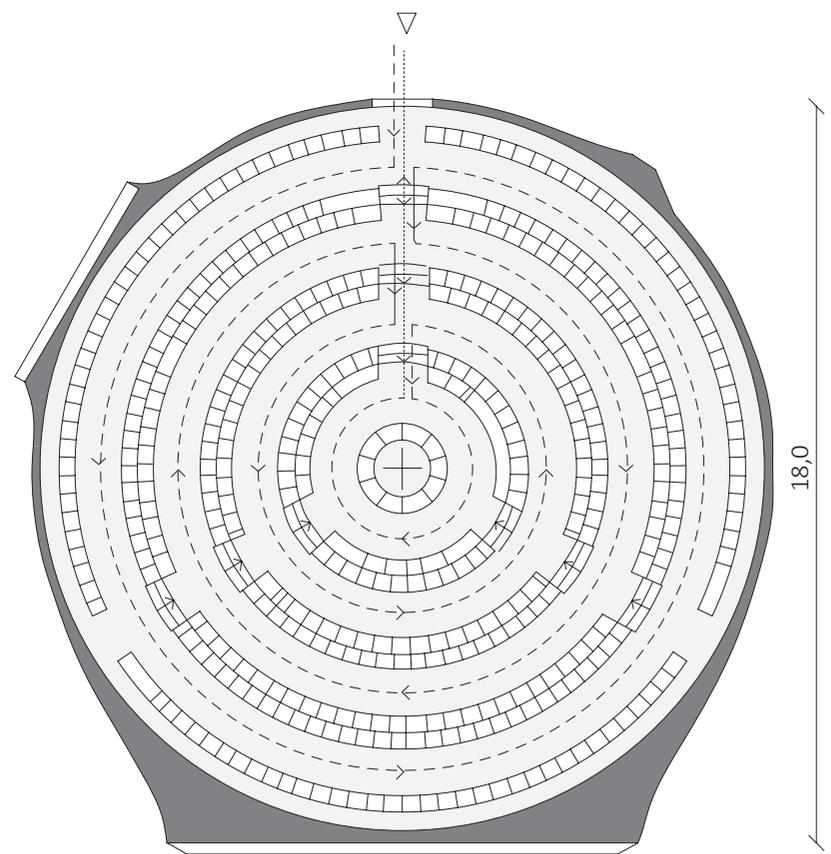
Modeausstellung 265m²



Kunstaussstellung 152 m²



Kino 194 m²



Sonderveranstaltungen 233m²



Abb. 23
rechtes oben: Der Pavillon eine Ausstellung
für Mode stattfindet

Abb. 25
Links: Der Innenraum des Pavillons bei
einer Modeausstellung

Abb. 24
rechtes unten: Der Pavillon von Außen bei
einem Sonderevent

¹⁶[http://www.prada.com/en/a-future-
archive/projects/specials/transformer.html](http://www.prada.com/en/a-future-archive/projects/specials/transformer.html)

¹⁷Lueken 2009. S.a. Krüger 2009, S. 184



OMA/REM KOOLHAAS, PRADA TRANSFORMER, SEOUL, 2009

Der von OMA/Rem Koolhaas kreierte Prada Transformer wurde im April 2009 im südkoreanischen Seoul vorgestellt und war Schauplatz einer Reihe interkultureller Ausstellungen, Vorstellungen und Live-Veranstaltungen. Sechs Monate lang beherbergte die Konstruktion mit ihrer wandelbaren Form mehrere interdisziplinäre Projekte und brachte eine einzigartige Mischung künstlerischer Initiativen nach Korea.¹⁶

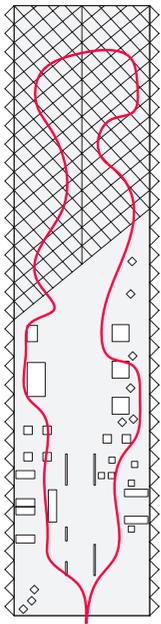
Statt einen ungewöhnlichen Ort für begrenzte Zeit zu okkupieren, baute Koolhaas einen ungewöhnlichen Ort, der zukünftig dank seiner Wandelbarkeit für kulturelle Ereignisse und nur teil- bzw. zeitweise als Prada-Shop genutzt wird.

Dieser Event-Projektraum sollte zunächst nur in einer einzigen Stadt gastieren, nämlich in Seoul neben dem Gyeonghuigung-Palast von März

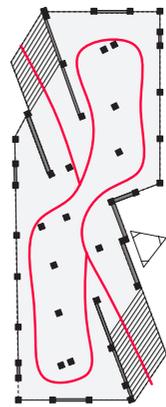
bis Juli 2009. Das spektakuläre Charakteristikum der Architektur bestand darin, dass sie mittels Kränen rotiert wurde. So konnten unterschiedliche Raumsituationen mit einer runden, dreieckigen, sechseckigen und kreuzförmigen Grundfläche entstehen. Jeweils eine von diesen nutzte man für die Präsentation der oben erwähnten Rockausstellung "Waist down", für Vorführungen von Filmen des Regisseurs Alejandro González Iñárritu, für eine Modenschau sowie für andere Events.

Die Architekturskulptur "Transformer" ist zwar spektakulär, jedoch nicht unbedingt zweckdienlich. Aber das Projekt erhielt sehr viel positive Medienaufmerksamkeit. Vor Ort konnten bei den Kinovorführungen wegen der geringen Sitzplatzanzahl allerdings nur sehr wenige Zuschauer teilnehmen.¹⁷

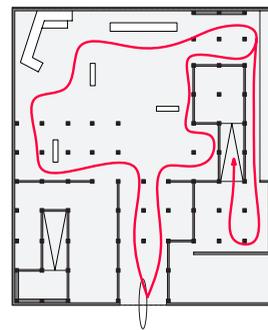
Schematische Wegführungen durch ausgewählte historische Pavillons



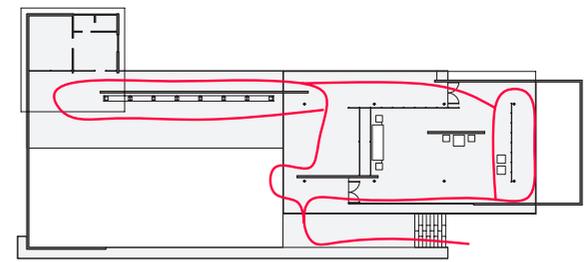
IBM Travelling Pavilion



Sowjetische Pavilion



Temp Nouveaux Pavilion



Deutsche Pavilion

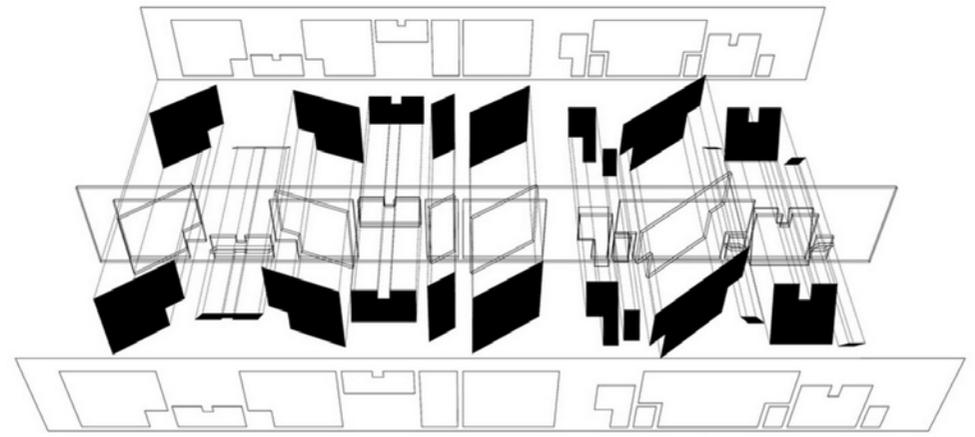
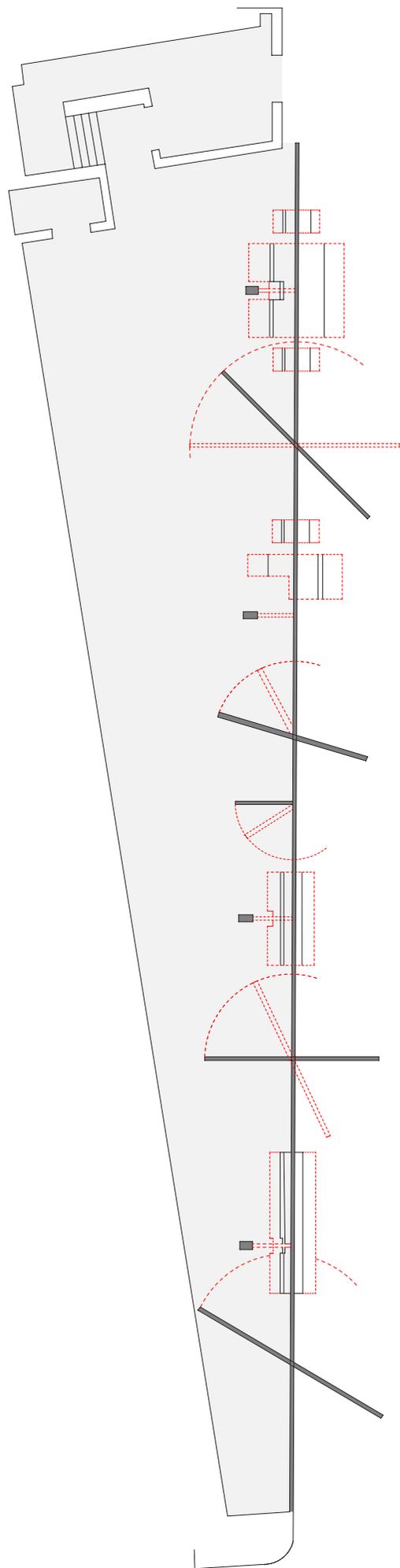
Thematische Einführung.

Ausstellungsarchitektur
Beispiele

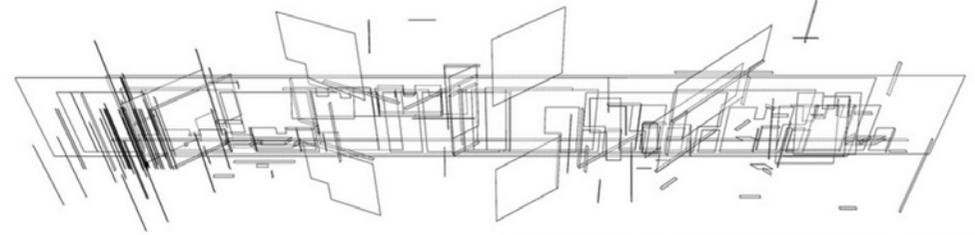
Die Repräsentation ist einer der wichtigsten Aufgaben jedes Pavillons. Die meisten der heutigen Pavillonbauten haben die Aufgabe das Interesse der Besucher von aussen zu erwecken und erst dann die Aufmerksamkeit auf die innere Objekte zu lenken.

In diesem Abschnitt wurden zwei weitere Gebäudetypen, die zum Teil ähnliche Funktionen haben, analysiert. Beide Gallerien sind auf ihre Weise einzigartig und die Ausstellungsqualitäten die sie bieten ist sehr bemerkenswert, deshalb dienen sie auch als Inspiration zu meinem Entwurf. Die nachfolgenden Interviews zielen darauf ab für den Pavillion eine Szenario zu erdenken in dem die Gesprächspartner die eventuellen Benutzer sind.

Die interviewierten Künstler haben ihren Erfahrungen nach Ratschläge, Meinungen und Erwartungen geteilt.



Exploded analysis of the different components of the storefront



Exploded perspective according to the rotation axis and the edges of movement

Fläche ca 100 m²





Abb. 1
links oben: Ausstellung "Painting Urbanism: Learning from Rio exhibition by Haas & Hahn", 2011

Abb. 1
linke Seite: Diagram der Fassadenkonstruktion

¹⁸ <http://storefrontnews.org/general-info/about-storefront/>



Abb. 1
rechts oben: Interaktive Installation "Situation NY" von Künstlerin Jana Winderen und Architekt Marc Fornes, 2014

Abb. 1
rechts unten: BLUEPRINT, 2015

¹⁹ <http://www.nyc-architecture.com/SOH/SOH063.htm>



STEVEN HOLL UND VITO ACCONCI, STOREFRONT FOR ART AND ARCHITECTURE, NEW YORK, 1992

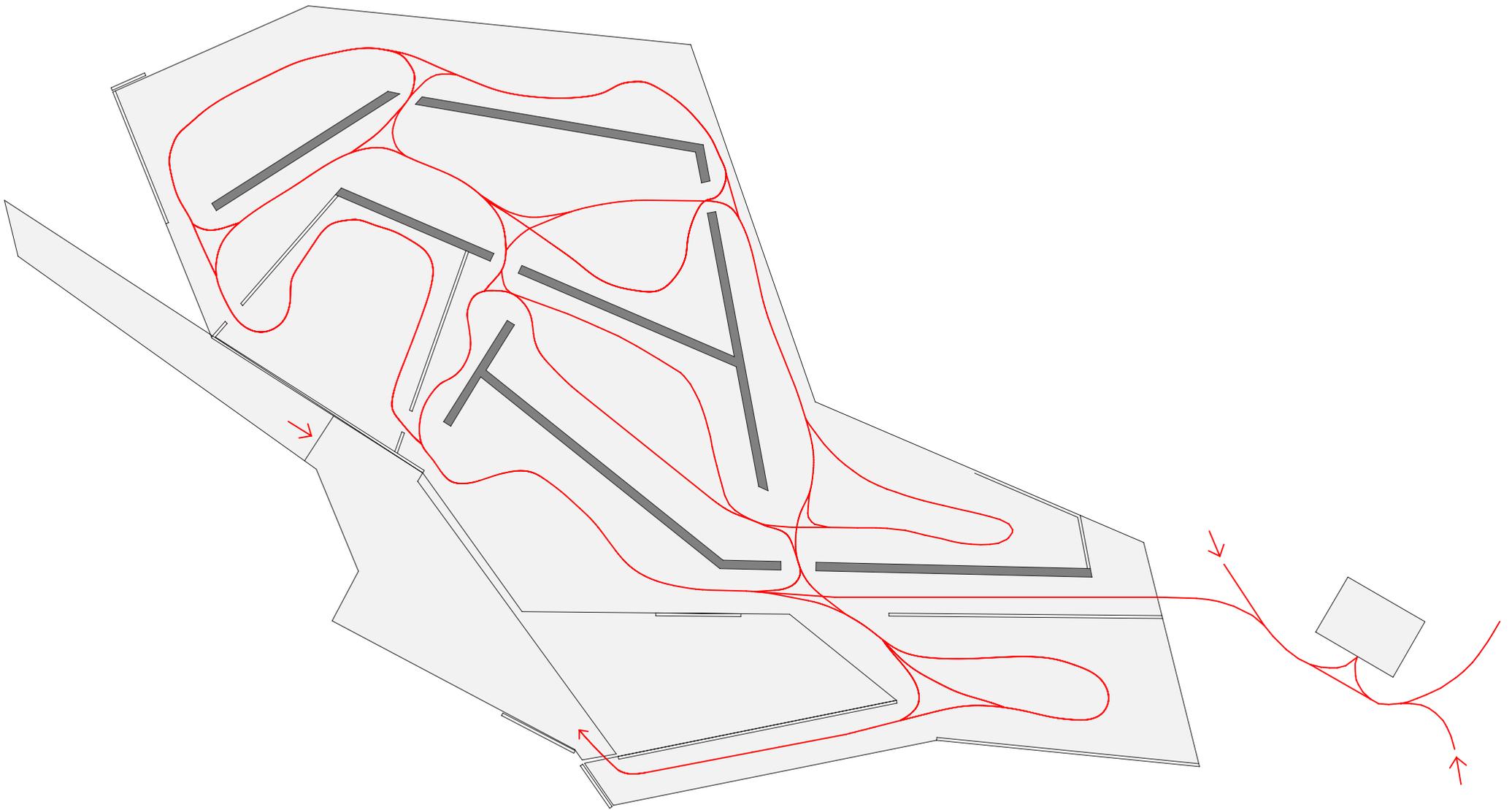
Mit dem "Storefront for Art and Architecture" schaffen Steven Holl und Vito Acconci ein Raum in dem die Wahrnehmung von dem ausgestellten Kunstwerk direkt mit dessen Umgebung verbunden ist. So implizieren sich Inhalt und Kontext einander dialektisch.

Das Projekt für die Fassadenrenovierung von "Storefront for Art and Architecture" wurde nur mit dem geringen Budget von \$45,000 im Jahr 1993 realisiert. Das Konzept von Steven Holl, bei dem das Innere gleich das Äußere wird, wurde überwiegend durch den Entwurf der Fassade mit Drehplatten erzielt. Die einzigartige Form der einzelnen Paneele und deren offene oder geschlossene Zustand erzeugt in der Tat eine andere Fassade jeden Tag. Mit dem Entwurf wurde trotz des kleinen Budgets eine klare Lösung für das Konzept gefunden. Das Projekt ist auch ein Beweis dafür, wie sehr sich Holl in seiner Arbeit darauf fokussiert durch Detaillierung, Proportion und Manipulation von Licht den richtigen Raum zu schaffen.¹⁸

"The interactive dynamic of the gallery argued for an inside-out facade, which addresses insular art and turns it out to the public street. Hinged walls rotate on both axes, which allows some to become tables and benches. The body is linked to wall forms in the crude way that the shoulder is needed to push space out or pull it in.

Rather than pure, minimal space, this space is crossbred. It can be exact and then suddenly change into dynamic combinative space. It can be severe or easygoing. When the facade is closed, it takes the typological form of a Manhattan triangular slice of a shop front. When it is open, it becomes drawn in to the city outside. The three dimensional volume can be disposed towards the four dimensional with changes in time. With this facade, the Storefront realized a new type of dynamic, urban interactive space... "

Steven Holl, 2000¹⁹



Fläche 560 m²



Abb. 1
rechts: Die Erweiterung der Galerie bei
Nacht

Abb. 1
rechts unten: eine andere Variante des
Innenraums

²¹http://www.gfzk-leipzig.de/?page_id=59

Abb. 1
links unten: Der Innenraum, die Wände
sind flexibel und können je nach
Ausstellung gedreht und verändert werden

²⁰ GFZK-2 – Agenda und
Rahmenbedingungen, Text von AS-IF

²² Räume des Verhandeln/Negotiating
Spaces. as-if berlin wien. Paul Grundei,
Stephanie Kaindl, Christian Teckert, Barbara
Steiner (Hg.), 2010, Jovis Verlag, Berlin



AS-IF BERLINWIEN, GALERIE FÜR ZEITGENOESSISCHE KUNST, LEIPZIG, 2004

Die Galerie für Zeitgenössische Kunst (GfZK) Leipzig erhielt 2004 ein ca. 1000 qm großes Ausstellungsgebäude. Der funktionale Flachbau, in dem auch das Museumscafé Platz findet, ist durch ein neuartiges Raumkonzept mit verschiebbaren Trennwänden flexibel gestaltet. Entstanden ist ein Gebäude, das sich an der Schnittstelle zwischen Museumsarchitektur und spezifischer Ausstellungsarchitektur positioniert. Die Konzeption des Projektes für die GfZK-2 basierte auf der Frage nach der räumlichen Entsprechung einer auf mehreren gleichzeitigen Ebenen angesiedelten Arbeitsform, in der diese unterschiedlichen Arbeitsebenen immer wieder in neue Verbindungen gebracht werden können.²⁰

Entworfen von as-if berlinwien und fertig gestellt 2004, ermöglicht das Gebäude durch die Veränderbarkeit der Innenraum-Konfiguration Dialoge, Konfrontationen und Verhandlungen zwischen kuratorischer und künstlerischer Praxis und dem architektonischen Raum. Das Buch stellt die verschiedenen Formender Bespielung des Gebäudes, des Reorganisierens der Raumstruktur in den Mittelpunkt der Auseinandersetzung. Ausgangspunkt sind die verschiedenen kuratorischen und künstlerischen Nutzungen, die im Zeitraum von fünf Jahren zu sehen waren. Ausstellungskonzepte und Ausstellungen von KuratorInnen und KünstlerInnen werden entlang der Baugeschichte vorgestellt, ergänzt von Aufsätzen, die dem performativen bzw. prozessualen Konzept des architektonischen Raumes nachgehen. Beiträge zu Planung und Konstruktion liefern einen Einblick in den Ablauf

des Bauens.²¹

Im Gebäude entsteht ein System der Veränderbarkeit, das auf beweglichen Elementen basiert. Neun raumhohe Schiebewände können mit wenigen Handgriffen sehr unterschiedliche Raumzusammenhänge und damit jeweils andere Wegführungen durch das Gebäude erzeugen, Vorhänge im Bereich der großflächigen Glaswände im Innenbereich steuern deren Durchlässigkeit.

Diese Veränderbarkeit bietet eine Vielzahl von Bespielungsmöglichkeiten innerhalb bestimmter vorgegebener Spielregeln. Die Raumzuschnitte an sich sind unveränderlich, ihre Verbindungsmöglichkeiten, ihre Relationen zueinander werden zum zentralen Moment der Ausstellungsgestaltung. Die Schiebewände steuern einerseits die visuellen Bezüge zwischen den von den Displayschalen gebildeten Räumen und können andererseits eine der jeweiligen Ausstellung entsprechende Wegfigur herstellen. Damit ist ein System gegeben, in dem der Einbau von jeweils neu entwickelten Ausstellungsarchitekturen vermieden werden soll und dennoch ein jeweils völlig anderes Raumgefüge die Besucher erwartet.²²

Interviews

Die folgenden drei Interviews habe ich zur Weiterentwicklung der Problemstellung meiner Diplomarbeit gemacht. Zweck dieser Interviews ist es, empirische Ergebnisse für meine Arbeit zu gewinnen.

Einer der Grundgedanken meiner Arbeit wird ist es, verschiedene Nutzungsprofile in meinem Pavillon zu erfüllen. Diese Profile habe ich aus Interviews mit potentiellen Benutzern erarbeitet.

Die wesentlichen Funktionen des „Pavillon del Mobile“ sind Ausstellungen, Theater/Musik Bühne, Mobilität, Interventionen, Zusammenschlüsse, „szenografisches Design“, mediale Kunst, closed-off Events.

Roland Pfannhauser - Kurzfilm-Produzent

AS: Wie lange bist du in diesem Bereich beschäftigt?

RP: Seit 15 Jahren, seit 5 selbstständig.

AS: Deine Filme wurden auf ein paar Filmfestivals gezeigt, „Youtube“ bietet auch eine Möglichkeit sie kennenzulernen. Das weltweite Publikum zu erreichen, ist das dein Hauptziel? Oder bist du eher auf ein spezielles Publikum fokussiert?

RP: Ich glaube, man kann nur erfolgreich mit seiner Arbeit sein, wenn man das größtmögliche Publikum erreicht. Neben Geldverdienen, möchte ich manche Dinge ändern, so dass je größer mein Publikum ist, ich meinen Zielen näher komme.

AS: Früher wurden Kurzfilme oft in den Kinos vor dem Hauptfilm gezeigt. Heute werden sie von Trailern und Werbung ersetzt. Glaubst du, dass es heutzutage andere Möglichkeiten geben soll, um diese Filme zu zeigen?

RP: Ja, natürlich, es gibt verschiedene Kanäle, die man wählen kann... aber leider nicht in den traditionellen Medien wie Kino oder Fernsehen. Ich glaube, die neue Medien und Plattformen bieten bessere Alternativen. Kurzfilme brauchen unbedingt mehr Unterstützung und Aufmerksamkeit.

AS: Was ist deine Meinung zu Freiluftkinos?

RP: Na Toll! Mehr! Und nicht nur im Hinterhof... warum nicht auf Hauptplätzen, aber mit unabhängigem Inhalt.

AS: Würdest du deine Filme auf dem Außenteil eines temporären Pavillons präsentieren? z.B. im Rahmen einer Nachtausstellung?

RP: Ja, sicher! Ich liebe Videos als visuelles Element auch für Parties. Sie können auf jeden Fall eine bemerkenswerten Atmosphäre schaffen und gleichzeitig Inhalte vermitteln. Die Stimmungen eines Pavillons können leicht

transformiert werden, wenn man die visuellen Inhalte und Audioinhalte ändert, wie in einem Experiment.

AS: In diesem Fall würde der Film in einem urbanen Umfeld und auf einer großen Projektionsfläche gezeigt werden, so wäre es nicht schwierig, die Aufmerksamkeit der Passanten zu bekommen. Glaubst du, es muss etwas Besonderes im technischen Teil der Darstellung sein, um mehr Zuschauerinteresse zu wecken?

RP: Ein Beispiel von Lviv/ Ukraine: Dieses Jahr beginnt dort eine Stadtrundfahrt in einem Open Air- Kino mit Sitzsäcken, die das Erlebnis besonders machen und sie laden zu eine „come- down“ Situation ein. Von einem Stuhl aufzustehen geht schneller und zudem sind die meisten Stühle gar nicht bequem.

AS: Im Allgemeinen sind die Ausstellungspavillons öfters Eyecatcher-Strukturen. Glaubst du, dass sie Kurzfilmen helfen können, um populärer zu werden?

RP: Ja, ich bin davon überzeugt! Es könnte ein moderner Spielplatz werden für alle Altersstufen und alle Arten von Menschen. Ich kann mir vorstellen, dass in einem solchen Pavillon die Menschen mehr in Kontakt treten würden und sogar zu diskutieren anfangen, was sie sehen und hören. Mach es einfach!

Schlussfolgerung

„Pavillon del Mobile“ könnte das Interesse an Kurzfilmen fördern. Möglich wäre auch, dass er eine neue Art von Bühne schafft, die an ein Kino erinnert. Der Pavillon kann beispielsweise an ein Reise Open Air Kino vermietet werden, wenn er den Anforderungen eines Freiluftkinos entspricht. Das Beispiel mit den Sitzmöglichkeiten erweckt den Gedanken dass es sinnvoll wäre wenn es auch wechselnde Möblierungen/Bestuhlungen in dem Entwurf vorgesehen wären. Spannend sind alternative Sitzflächen die bequemer als Stühle sind, die Besucher mehr in Kontakt miteinander bringt und funktionell variabel gestaltet sind.

Leander Gussmann - PhD. Student, Akademie der bildenden Künste, Wien

AS: Warst du bereits Kurator einer Ausstellung? Wenn ja, wo und zu welchem Thema?

LG: Ja

- Kopenhagen 2008

- Kino Programming 2014

- Mumok Sammlung (Gruppenarbeit) 2015

AS: Glaubst du, dass sich die Kunstwerke in einer Galerie „wohl fühlen“? Findest du es nicht besser, wenn manche von ihnen eher in einem urbanen Umfeld (wo die Vielfalt der Kulturkonsumenten grösser ist) ausgestellt werden sollten?

LG: Klassische Ausstellungsräume passen nicht zu allen Arbeiten. Es gibt eine Vielzahl an künstlerischer Praxis und Arbeiten, die in anderen Räumen besser funktionieren.

AS: Gibt es ungeschriebene Regeln, die beim Ausstellen zu beachten sind? Oder ist das eine Aufgabe, die der Galerist selbst entscheidet?

LG: Da fallen mir ein: Freie 'Entfaltung' der Arbeit (White Cube), weniger Verzerrung oder Störung durch das Umfeld.

AS: Haben die Künstler die Freiheit selber zu entscheiden, wo sie Ihre Kunstwerk positionieren möchten?

LG: Das wäre wünschenswert, zB in einem Dialog zwischen Kurator und Künstler.

AS: Es gibt eine Barriere zwischen Kunst und Besucher. Wo liegt deiner Meinung der Grund dafür?

LG: Es gibt diese Barriere in der Tat, es wird aber auch oft aktiv daran gearbeitet, sie zu minimieren, damit die Arbeiten direkt erfahrbar gemacht werden.

AS: Die Belichtung beim Ausstellen ist immer ein großes Thema. Es gibt Kunstwerke, die zu wertvoll sind und das Sonnenlicht kann sie beschädigen.

Andererseits gib es manche, die im Tageslicht ganz anderes wirken. Ist es für Künstler möglich, innerhalb einer Galerie zu entscheiden, ob sie Tages- oder künstliches Licht benötigen?

LG: Es kommt auf die Arbeiten an. Idealerweise ist Beides im Raum möglich.

AS: Warum haben die meisten Galerien weisse und nicht schwarze Wände?

LG: Ja, es gibt immer wieder farbige oder schwarze Wände, das ist aber unüblich, da es dann weniger Flexibilität in Bezug auf das Licht gibt.

Schlussfolgerung

Der Pavillon muss so gestalten werden dass er die Fähigkeit hat sich je nach Bedarf zu transformieren, dass er anpassungsfähig ist sowohl für klassische Ausstellungen als auch für das Präsentieren von Kunstobjekten die mehr Interaktion mit dem Publikum verlangen. Gleichzeitig wäre es sinnvoll wenn der Pavillon innen grundsätzlich homogen (vielleicht sogar „steril“) bleibt damit die Aufmerksamkeit der Besucher auf die ausgestellten Objekte konzentriert wird.

Esin Turan – Künstlerin

AS: Du hast zahlreiche Ausstellungen in deinem Leben gemacht. Was war der ungewöhnlichste Platz, an dem du deine Arbeiten ausgestellt hast? Und was war der „Gewöhnlichste“?

ET: Am Ungewöhnlichsten war eine Halle im Westbahnhof. Gewöhnlich – immer wieder Galerien.

AS: Eine Ausstellung ist meist etwas Temporäres, so wie ein Pavillon. Kannst du dir vorstellen, deine Arbeiten in einem temporären Pavillon zu präsentieren?

ET: Ja, warum nicht ! Es wäre überhaupt ganz toll, wenn er mobil wäre. Jede Woche wo anders.

AS: Du beschäftigst dich mit Malerei und Bildhauerei. Was ist wichtig ist für Dich im Ausstellungsraum, wenn du deine Kunst ausstellst?

ET: Es gibt Meinungsunterschiede zwischen Architekten und Künstlern. Diese Diskussion wird derzeit meist aus der Sicht der Architektur geführt und von deren Interessen bestimmt. Die Bedürfnisse der Kunst werden weitgehend vernachlässigt, die Stimme der Künstler wird oft nicht gehört. Dafür braucht es Raum, Wände und Licht. Das beste Licht kommt von oben, der beste Raum für diesen Zweck hat geschlossene hohe Wände, wenig Türen, keine Seitenfenster, 10 Oberlicht, keine Stellwände, keine Fußleisten, keine Sockel, keine Paneele, keine reflektierenden Fußböden, und schließlich auch keine Farben.

AS: Gibt es irgendwelche Tricks, die du anwendest beim Ausstellen, um die Aufmerksamkeit der Besucher auf einen bestimmten Teil deiner Arbeit zu konzentrieren? So zum Beispiel bei der Beleuchtung?

ET: Ja Natürlich! Skulpturen oder Installationen ziehen immer mehr Aufmerksamkeit auf sich als Fotografien oder Bilder. Sie müssen dementsprechend beleuchtet sein und möglichst allein im Raum stehen.

AS: Wenn du deine Bilder ausstellst, würdest du etwas an dem typischen „Aufhängen“ als Prinzip verändern?

ET: Je nachdem wie die Bilder sind, kann ich mir zB vorstellen, sie mit einem gewissen Abstand von der Wand aufzuhängen. Dadurch werden sie mehr im Vordergrund stehen und nicht ein Teil der Wand sein.

AS: Ich war bei ein paar Ausstellungen von dir und dort waren die Wände an denen deine Gemälde ausgestellt waren, immer weiß. Hat das einen bestimmten Grund? Würdest du deine Werke lieber auf schwarz gestrichene

ET: Ich hatte zB das Ausstellungsthema „Traum“. In der Galerie waren die Wände schwarz und sehr passend für mein Konzept.

AS: Es gibt die imaginäre Barriere zwischen dem ausgestellten Objekt und dem Besucher. Was ist deiner Meinung nach der Grund dafür? Glaubst du, dass dies eine Frage des Ambientes ist und dass die Besucher sich wohler fühlen oder wagemutiger sind, wenn sie bei interaktiven Ausstellungen mitzumachen?

ET: Die Besucher müssen sich nicht immer Wohlfühlen – das ist nicht das Ziel, sonst muss ich meine Ausstellung in ihren Wohnzimmern machen.

AS: Ein Pavillon ist meistens ein „Eyecatcher“, er muss von außen attraktiv wirken und das Interesse der Besucher wecken. Findest du die Idee ist förderlich für die Kunst? Oder schadet sie viel eher?

ET: Warum sollte das schaden, man kann zB mit Farben gestalten oder in der Nacht mit Licht.

Schlussfolgerung

Mit dem Entwurf wurde vorgesehen den Künstlern mehr Gestaltungsfreiheit zu geben. Das Material und die Konstruktion der Wände sollten mehr Präsentationsmöglichkeiten erlauben. Sie könnten gerade sein wenn dort Bilder oder Fotografien aufgehängt werden oder durch Entfernen beziehungsweise Hinzufügen einiger Elemente in Regale transformiert, wenn dort Skulpturen oder andere Kunstobjekte ausgestellt werden sollen. Die weiße Farbe der Wände ist ein wichtiges Element einer Standardausstellung, sie bringen mehr Licht und vergrößern optisch den Raum. Auch die Dachkonstruktion muss dem Belichtungs- und Beleuchtungsprinzip von Oben entsprechen, da das Licht vom Oben besonders wichtig ist. Moderne Museumsbauten berücksichtigen das bereits. Das Beispiel von Esin Turan die Bilder in den Vordergrund zu stellen und von der Wand abzuheben ist eine sehr interessante Vorgehensweise um Akzente zu setzen. Entsprechende Montagemöglichkeiten wurden auch vorgesehen.

Nach der Analyse der geschichtlichen Entwicklung der Objekte „Pavillon“ kommt man schnell zu dem Erkenntnis, dass dieser Bautyp immer experimentell geplant wurde. Architekten die solche zum Teil temporären Räume entwarfen, haben im Zuge des Prozesses immer etwas Innovatives erfunden und in ihre Arbeit einfließen lassen. In diesem Sinn sind die Pavillons eine Art Maschine zur Entwicklung von Ideen und Lösungen die später in komplexen Gebäuden weiterentwickelt werden können. Neue Elemente werden erst in temporärer Architektur zu nutzen sein.

Viele Aspekte haben zur Problemstellung beigetragen, dabei spielten die Interviews und die Galerieanalyse eine große Rolle. Ziel dieses ersten Teil der Arbeit war dass ich beide Begriffe „Pavillon“ und „Ausstellen“ zusammenfüge, um eine klare Problemstellung für den Entwurf zu finden. Die erkannten Problematiken werden in den jeweiligen Schlussfolgerungen ersichtlich und zusammen gefasst.

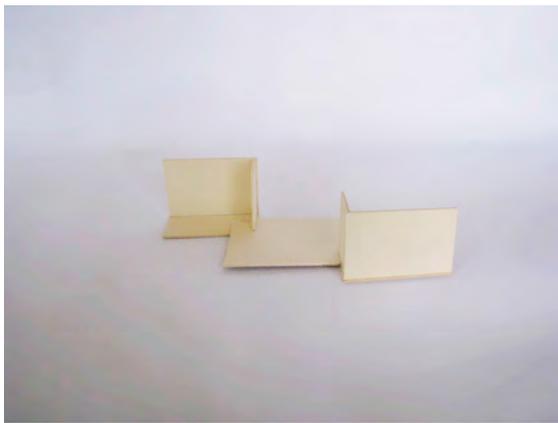
In dem Entwurf des „Pavillon del Mobile“ sollen die historische Entwicklung, die Möglichkeiten welche die heutigen Ausstellungsgebäude bieten und auch die Wünsche der ausstellenden Künstler vereint werden. Dabei spielt die Wahl der Konstruktion auch eine tragende Rolle, denn es handelt sich um einen kleinen Raum. Wie wird alles konstruiert und ausgestellt ohne zu viel Platz dafür aufzuwenden? Demnach zeigt sich als erste Lösung schnell ein tektonischer Ansatz, die Stützen und Träger sollen in einer Form ausgeführt werden welche es ermöglicht einen maximal „sauberen“ oder eher reduzierten Raum zu schaffen. Es soll auf jegliche sichtbare Details wie Anschlüsse, Fugen und starke Kontraste im Materialwechsel verzichtet werden, denn diese sollen die Aufmerksamkeit des Besuchers nicht auf sich ziehen. In dem Pavillion sollen hauptsächlich Kunstwerke ausgestellt werden welche ein Anfassen oder ein annäheren erfordern, dadurch soll die klassische Beziehung zwischen Exponat und Besucher verändert werden. Dies führt dazu dass spannende Räume und Raumfolgen geplant werden können, dabei wird es zu einem Erlebnis sich durch den Pavillion zu bewegen. Ein Bezug zur Bühnenbildgestaltung soll eine zentrale Rolle spielen.

Da es sich um einen kleinen Pavillion handelt und jedes Element multifunktional sein soll, soll auch der Pavillion in seiner Nutzung genauso vielseitig sein. Er soll einerseits einen „Whitecube“ für Künstler darstellen sich aber auch schnellstens und möglichst einfach in einen Raum für Diskussionsrunden oder andere Events transformieren lassen. Es wird schnell ersichtlich dass Aufgrund des kleinen Masstabes des Raums vieles abgedeckt werden muss um seine Daseinsberechtigung zu erklären. Dabei muss man sehr kritisch mit jedem Element umgehen und es hinterfragen. Alles muss auf das absolut notwendige Minimum reduziert werden ohne dadurch die Idee, den Raum und das Erlebnis zu zerstören.

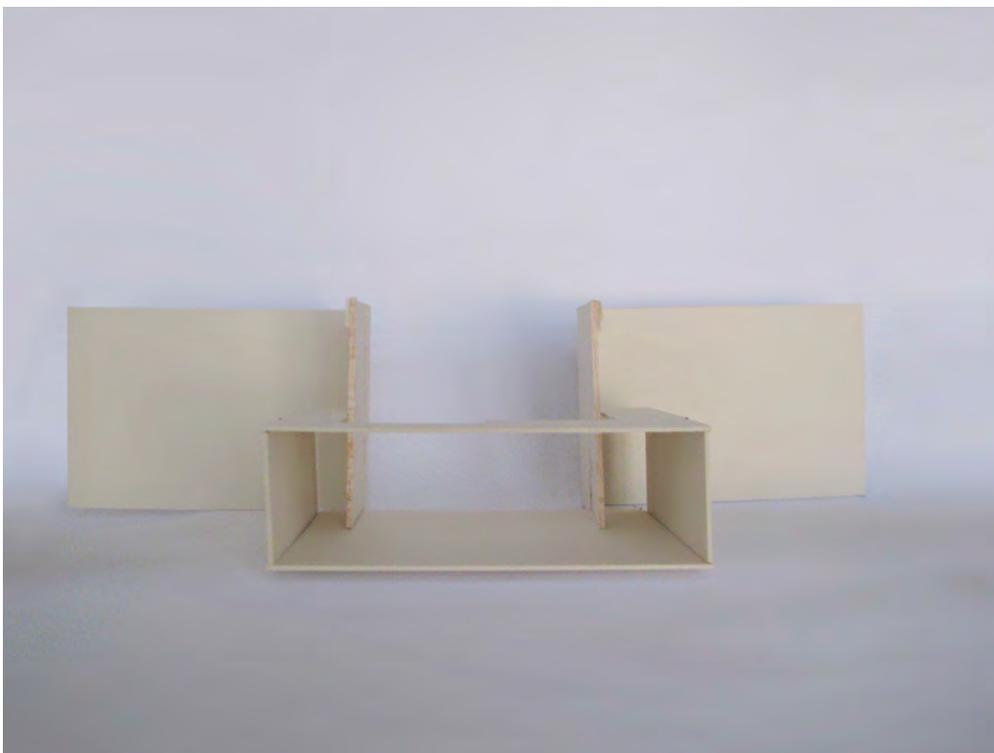
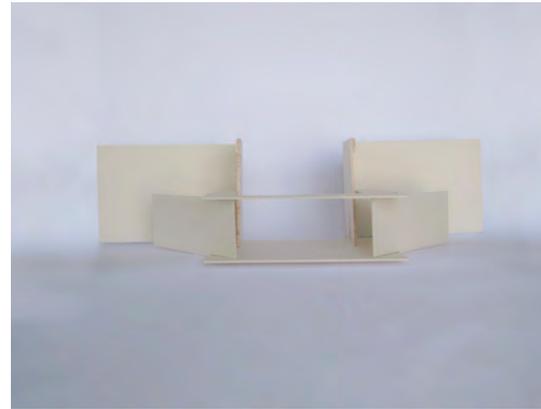
Pavillon del Mobile.

Modellstudien und Formfindung

Ziel des Entwurfes ist es einen flexiblen Pavillon zu entwerfen, welcher sich je nach Notwendigkeit erweitern oder verkleinern lässt. Eine weitere Herausforderung war es, dass der Innenraum immer nutzbar ist, egal ob die flexiblen Elemente "ausgeklappt" sind oder nicht. Um diesen Raum besser erfassen und erfahren zu können, wurde während der ganzen Entwurfszeit mit Modellen gearbeitet, da so Problematiken erkennbar sind, die in einem anderen Medium nicht fassbar sind. Darüberhinaus wurde ebenfalls in unterschiedlichen Masstäben gearbeitet, um so jeden Teil des Pavillons bis ins kleinste Detail planen zu können.







Alle Elemente des Pavillons sind multifunktional entworfen, eine Wand wird zu einer Öffnung, wird zu einer Türe, wird zu einem Fenster, wird zu einem Exponat. Genauso wichtig war es dass die Treppe ebenfalls zu einem Teil wird welcher mehrere Funktionen erfüllt. Es wurde angedacht sie flexibel zu gestalten und so mehr Spielraum für Veränderungen zu bieten.

Hier wurde die Treppe als drehbares Element gedacht, dadurch verwandelt sie sich von einer Treppe zu einer Wand. Ein weiteres Ziel war es dass sie einerseits Platz spart anstatt zu verstellen und andererseits die Erschließung des zweiten Stockwerks ermöglicht. Dabei war es auch entwurfswichtig dass sie bestmöglich einfaches Begehen erlaubt. Leider hat diese Struktur der Treppe nicht alle Baubestimmungen für eine öffentliches Gebäude erfüllt und ist eher als ein Experiment in meinem Entwurf geblieben.





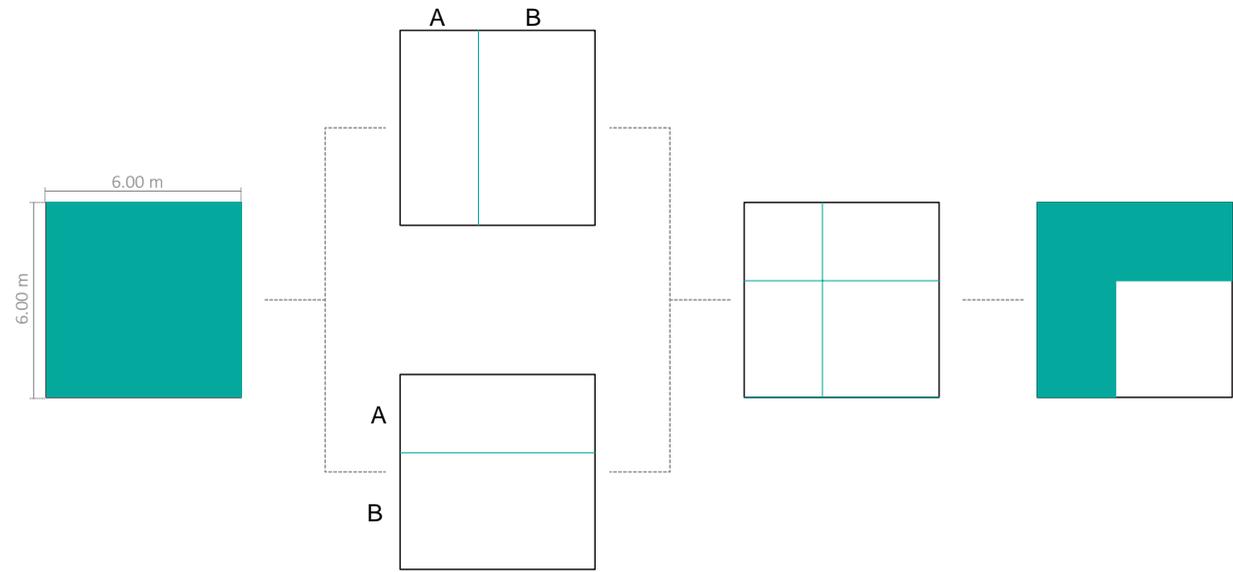




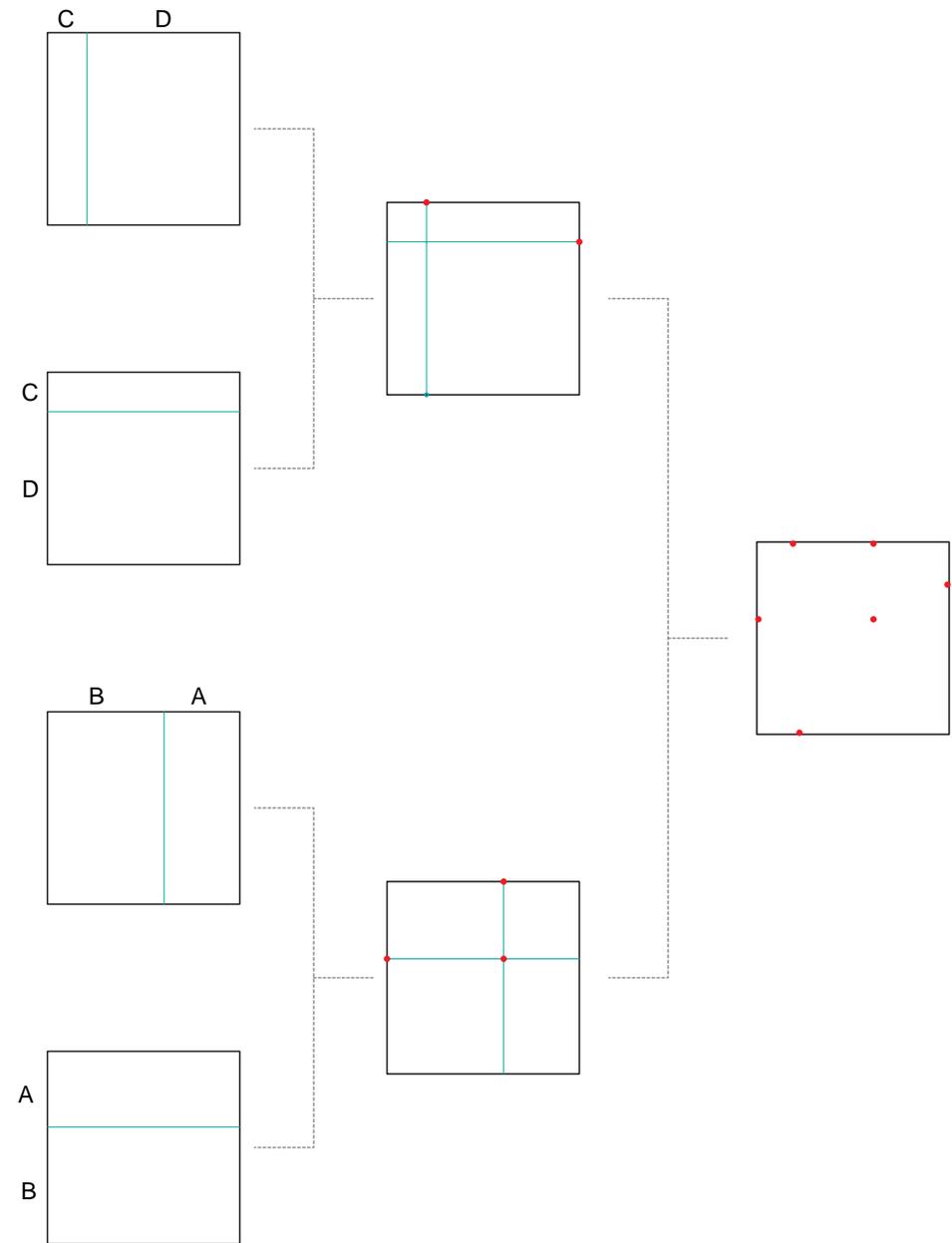


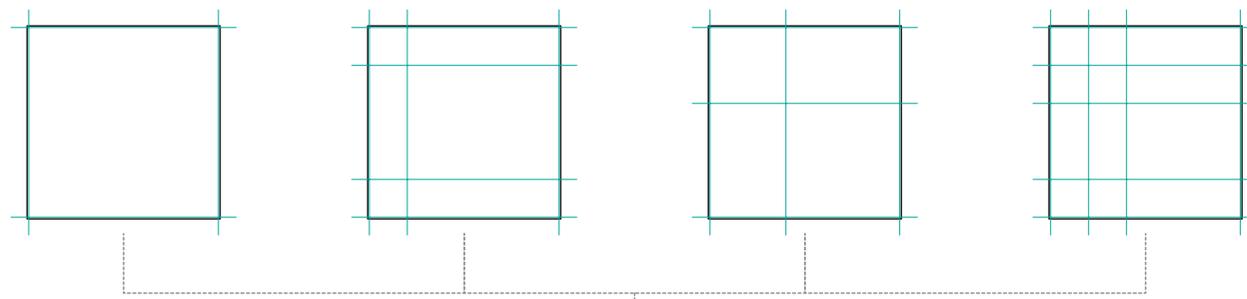
Konzeptbeschreibung

Entwicklung der Flächen

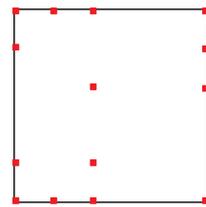


Positionierung der Rotierungsachsen

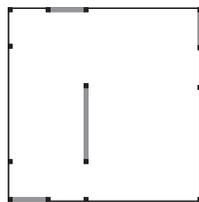




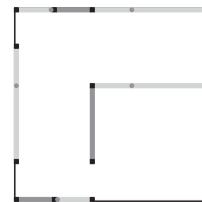
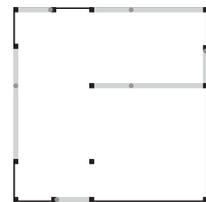
Positionierung der Stützen



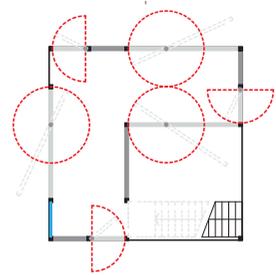
Positionierung der tragenden Wände



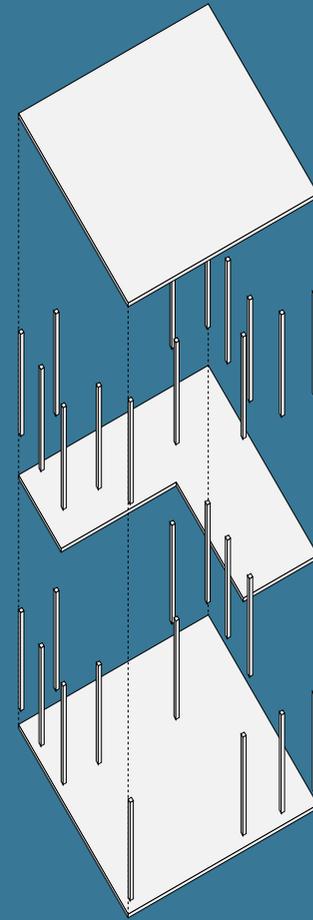
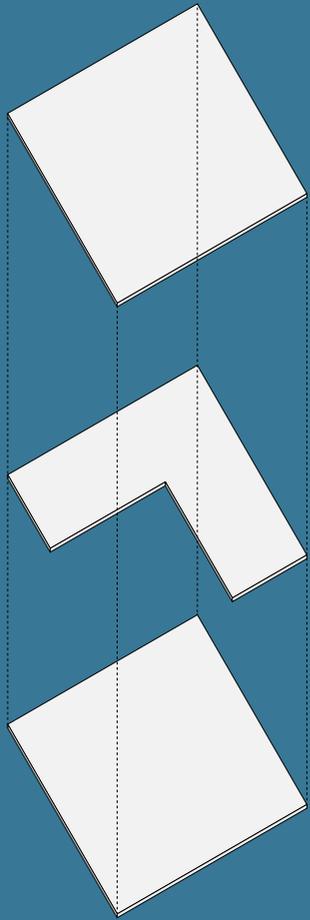
Positionierung der rotierenden Wände



Positionierung der Wände

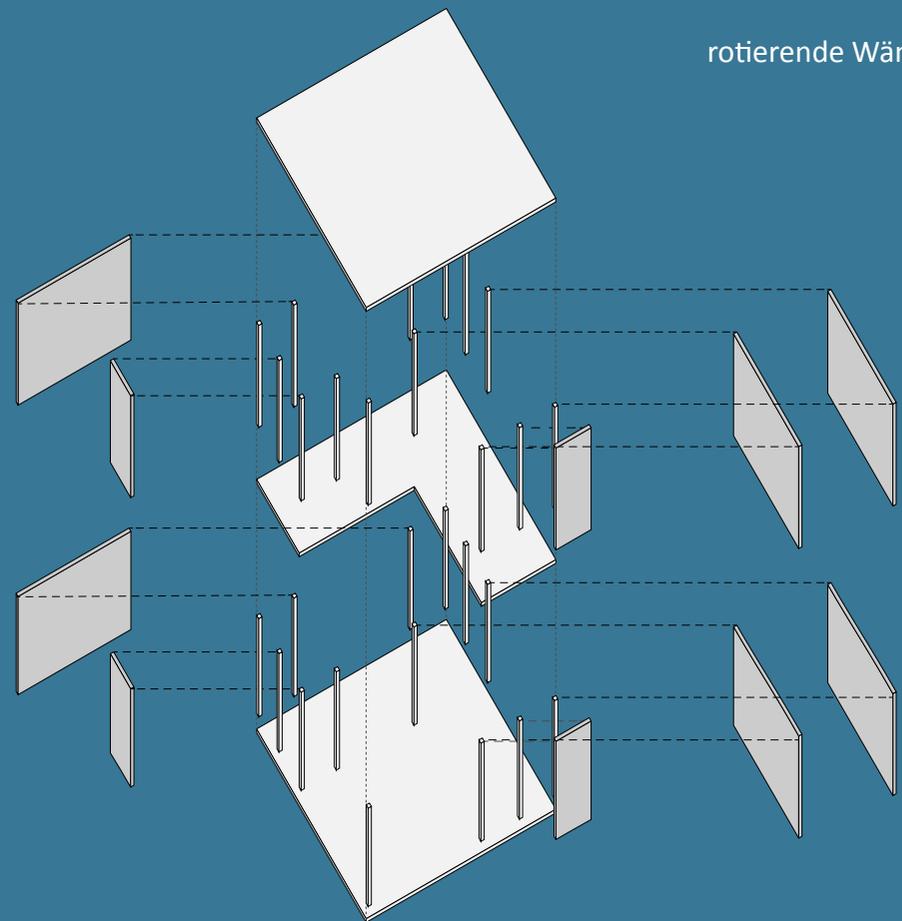
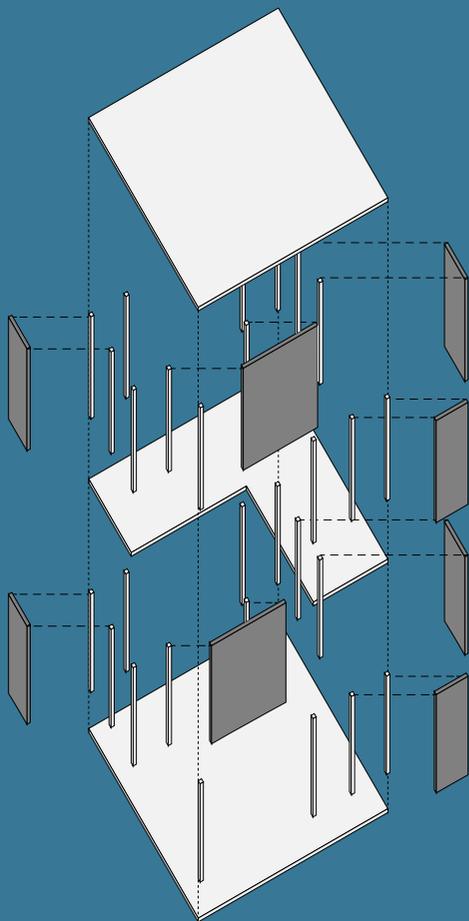


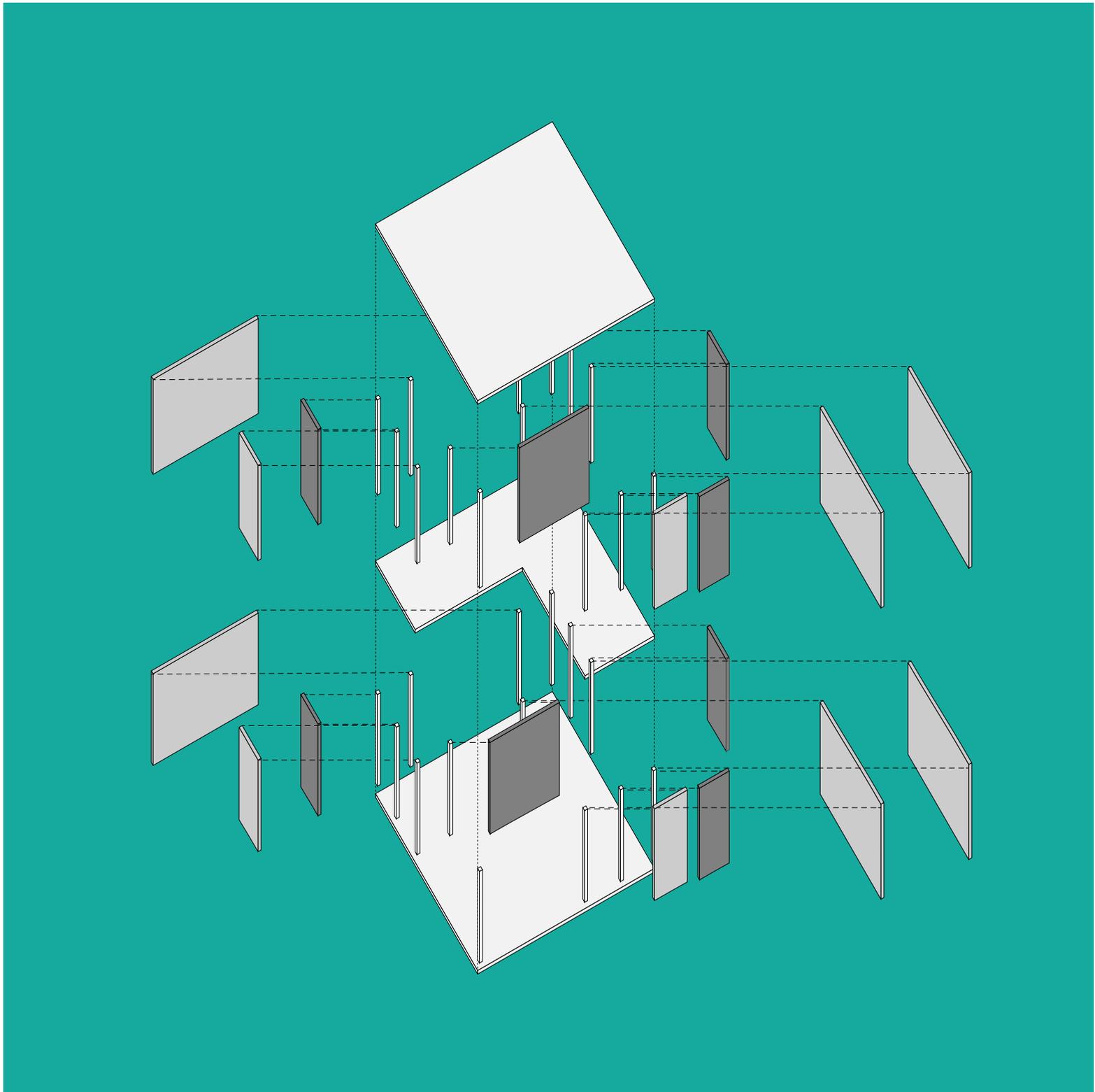
In den oben stehenden Feldern ist die Gliederung der Achsen, die Entwicklung der Flächen und die richtige Platzfindung der einzelne bestehende Elemente der Stuktur zu sehen. Wichtig ist es, dass die Abstandsverhältnisse immer gleich bleiben, damit die weiteren Kombinationsmöglichkeiten des Moduls erhalten bleiben. In der letzten Abbildung sind alle Elemente im Grundriss gezeigt und auch die Rotationsachsen der Wände die nicht als steife Wände vorgesehen sind.

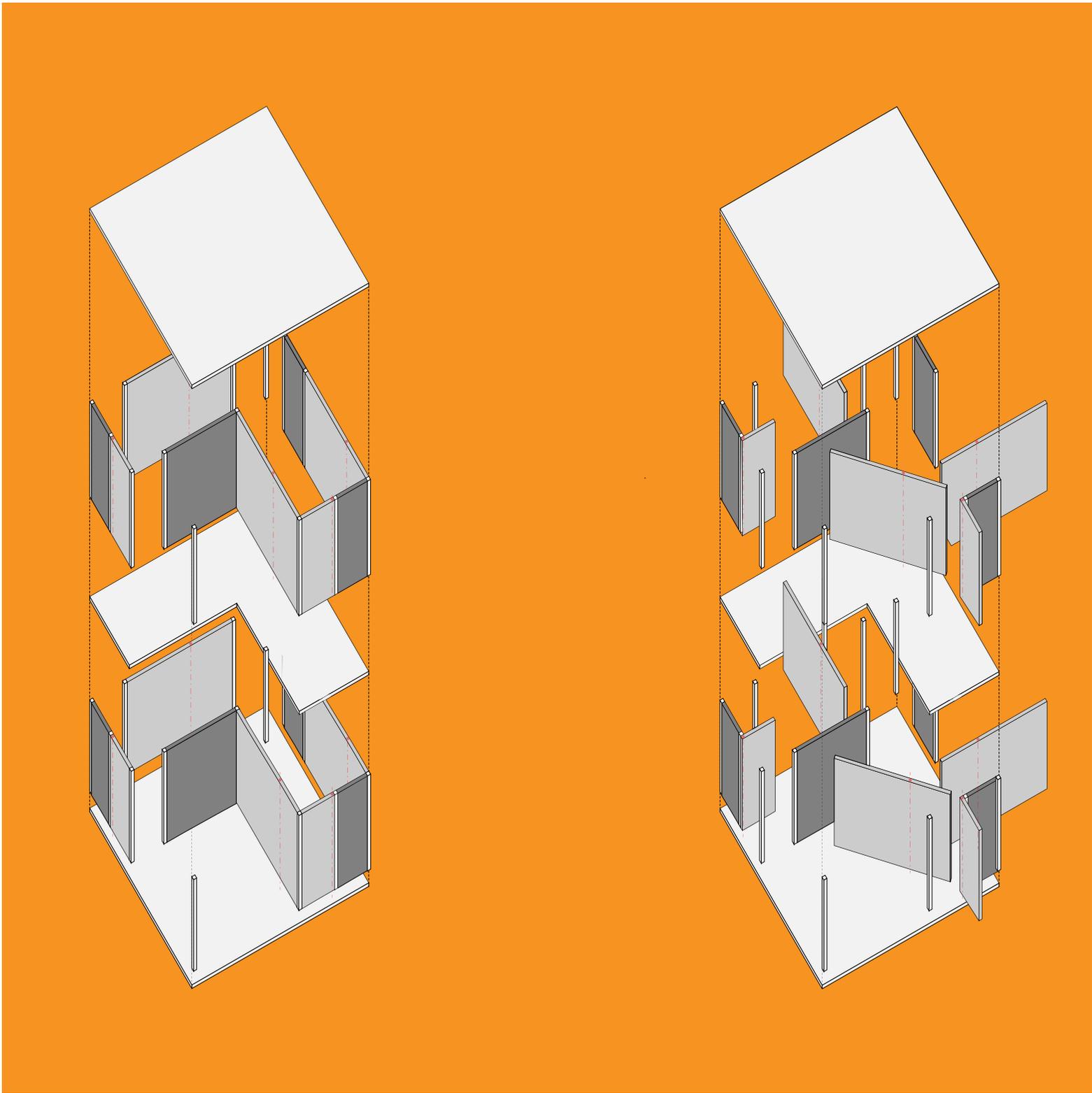


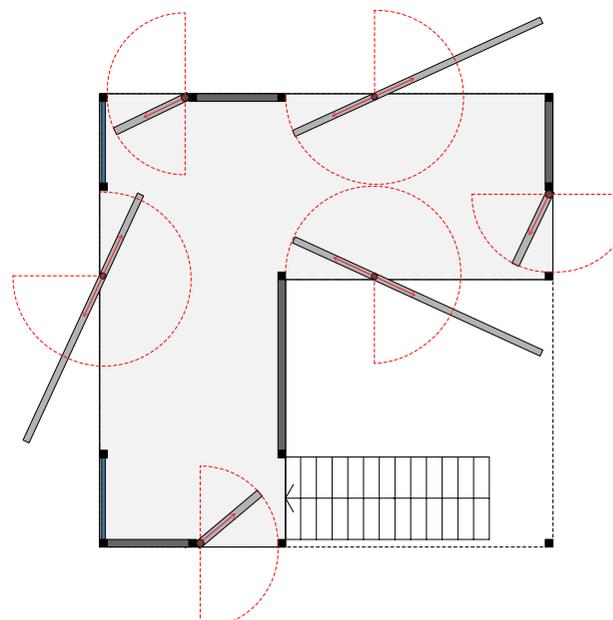
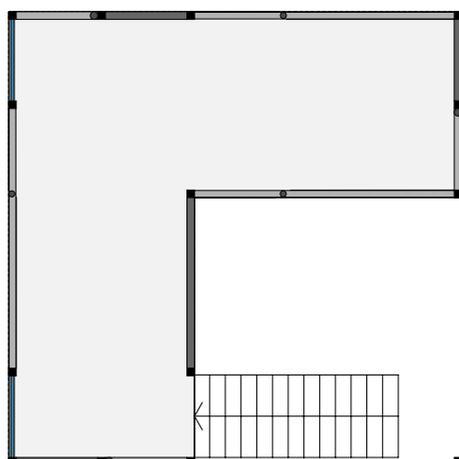
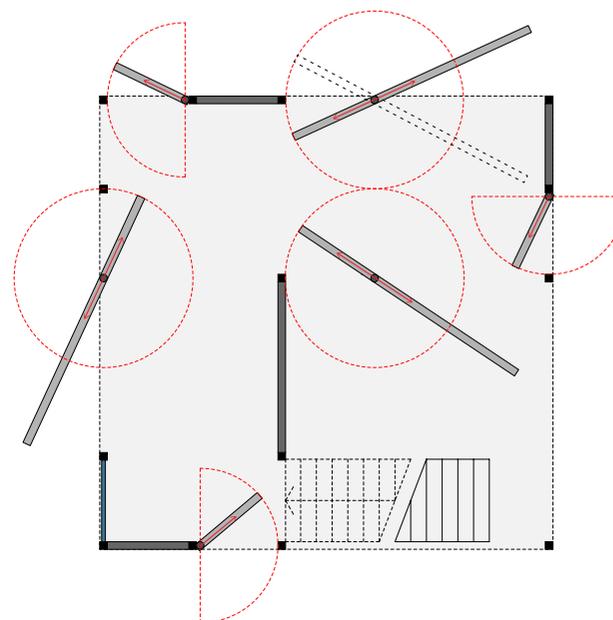
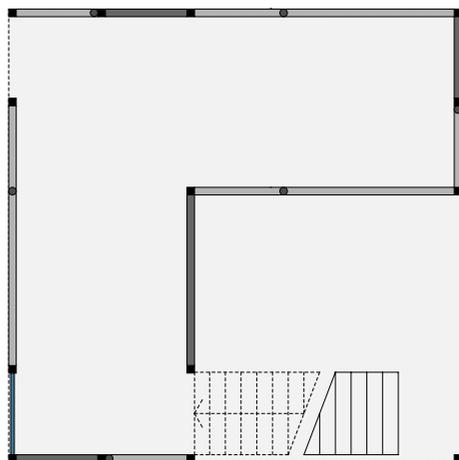
tragende Wände

rotierende Wände









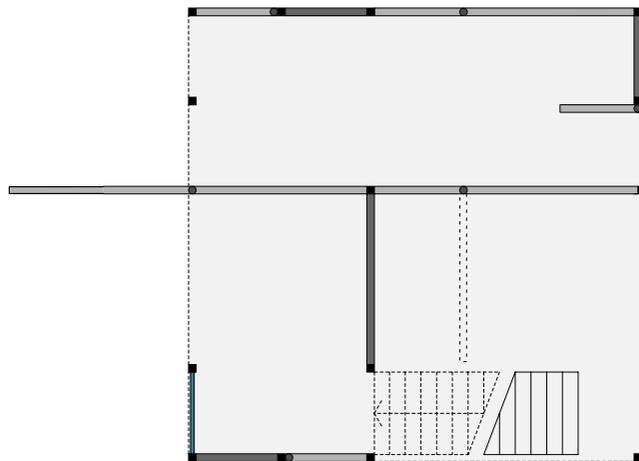
- Legende
- Stützen
 - ausgesteifte Wand
 - rotierende Wand
 - Verglasung
 - Rotierungsrichtung

Kombinative Variationen
Grundrisse - 1 Modul

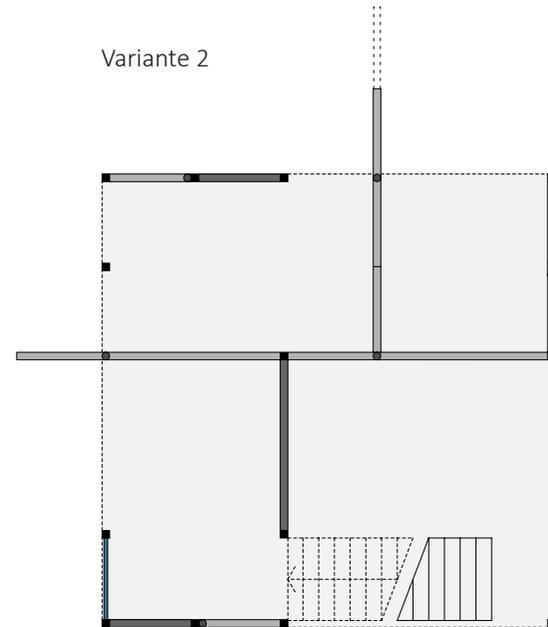
M 1:100

Variante 1

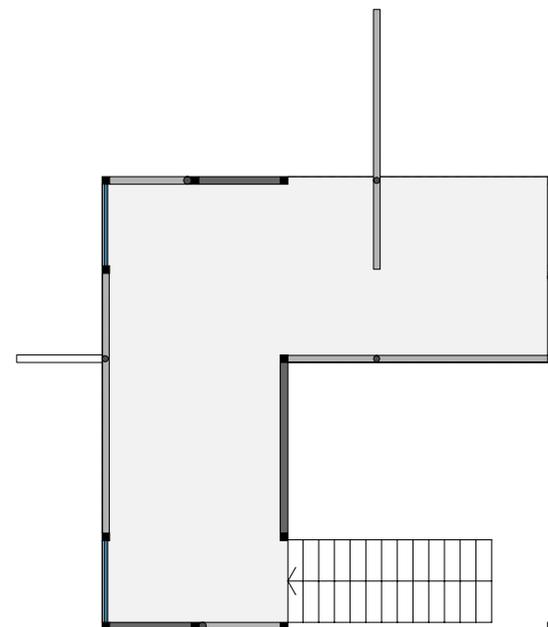
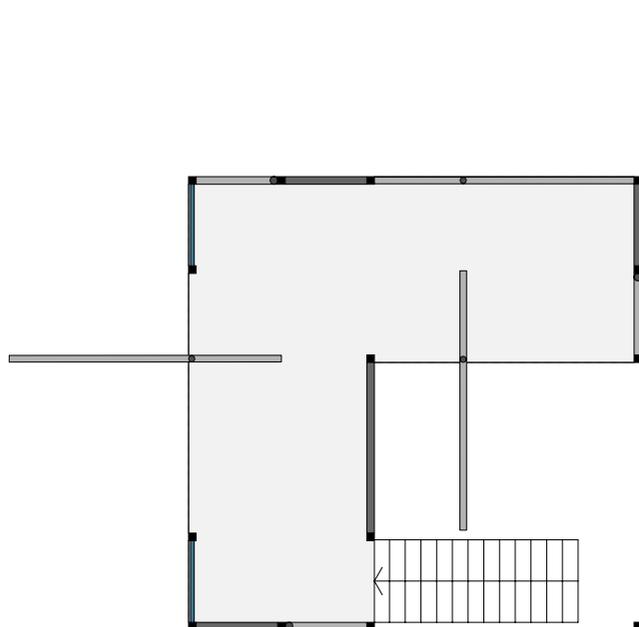
Erdgeschoss



Variante 2

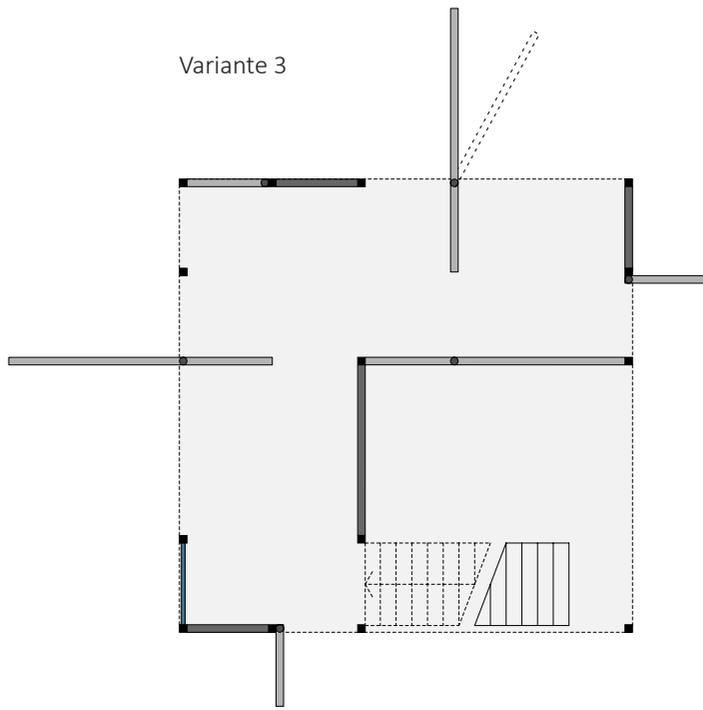


Obergeschoss

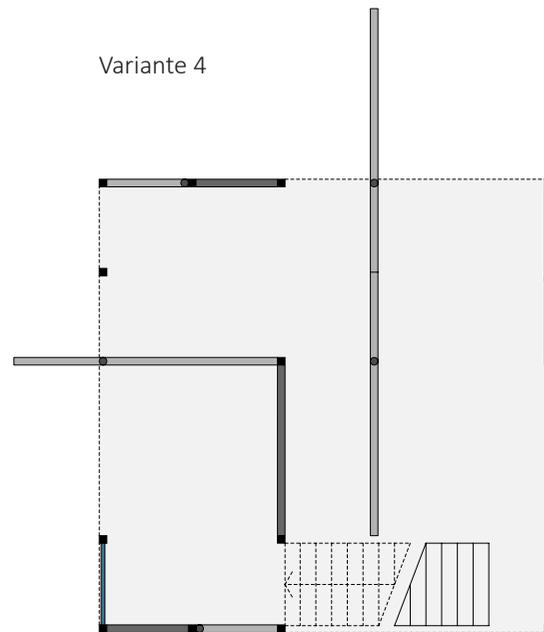


- Legende
- Stützen
 - aussteifte Wand
 - rotierende Wand
 - Verglasung
 - Rotierungsrichtung

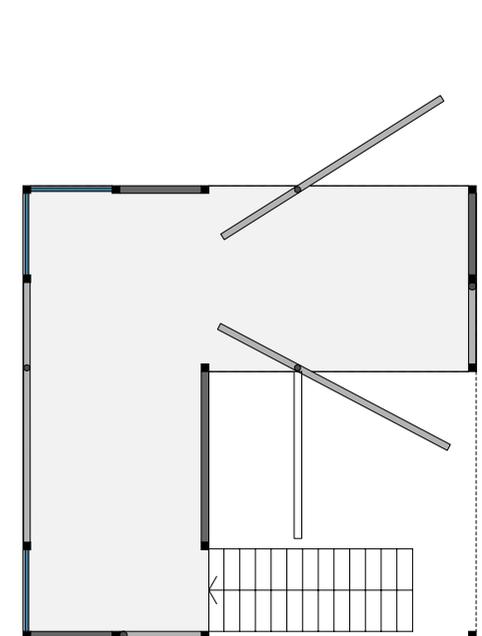
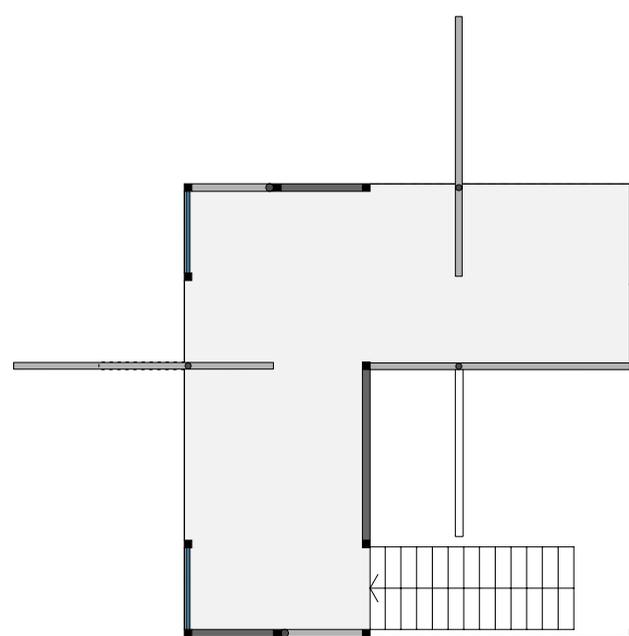
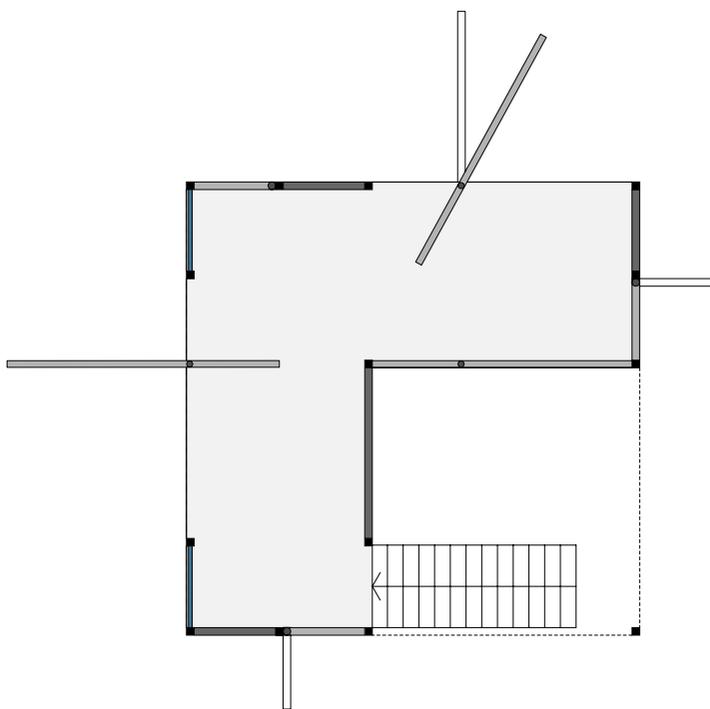
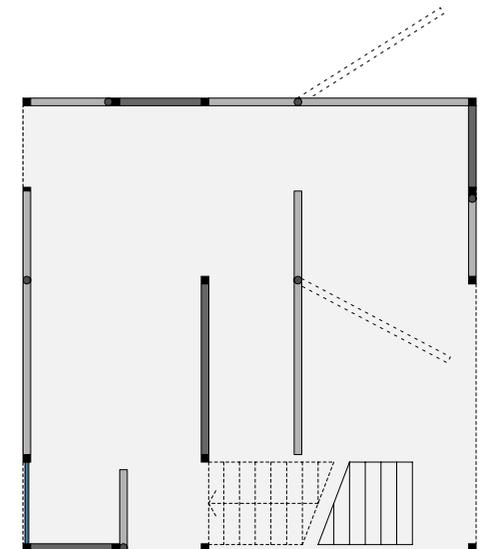
Variante 3



Variante 4



Variante 5

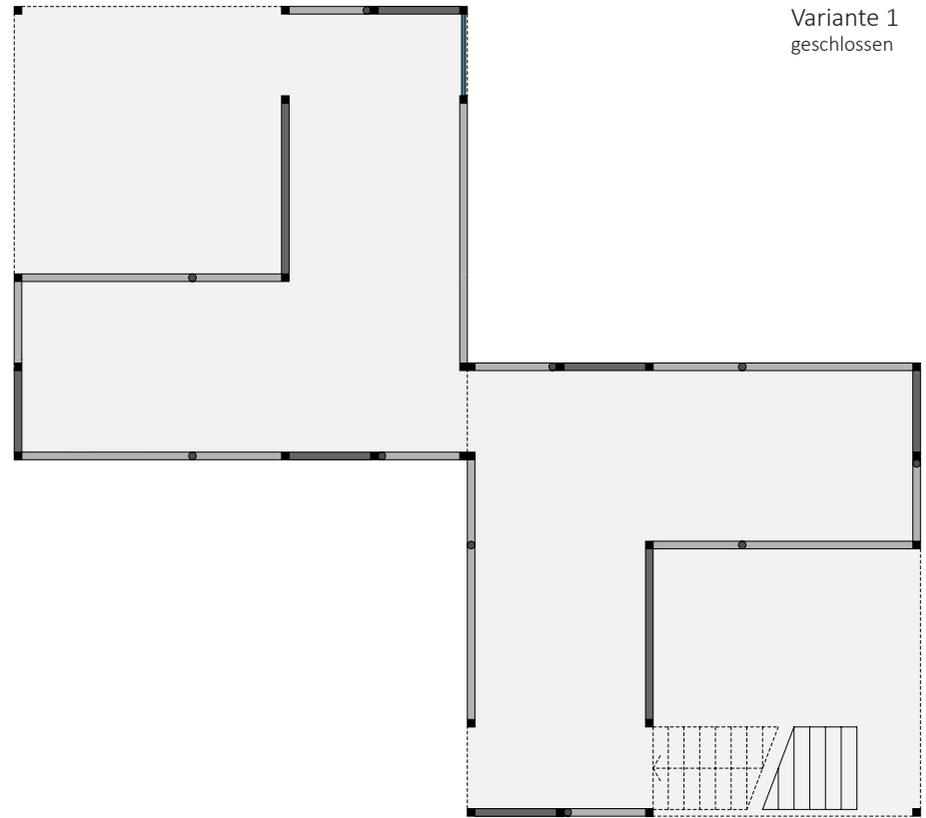


Kombinative Variationen Grundrisse - 2 Module

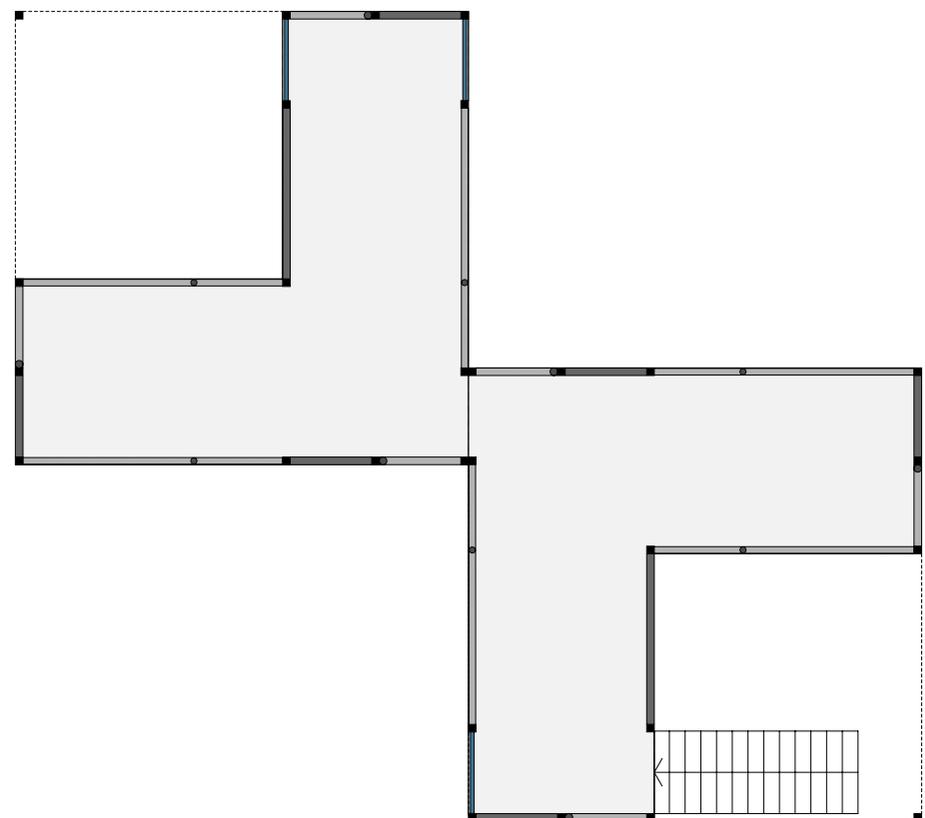
M 1:100

Erdgeschoss

Variante 1
geschlossen



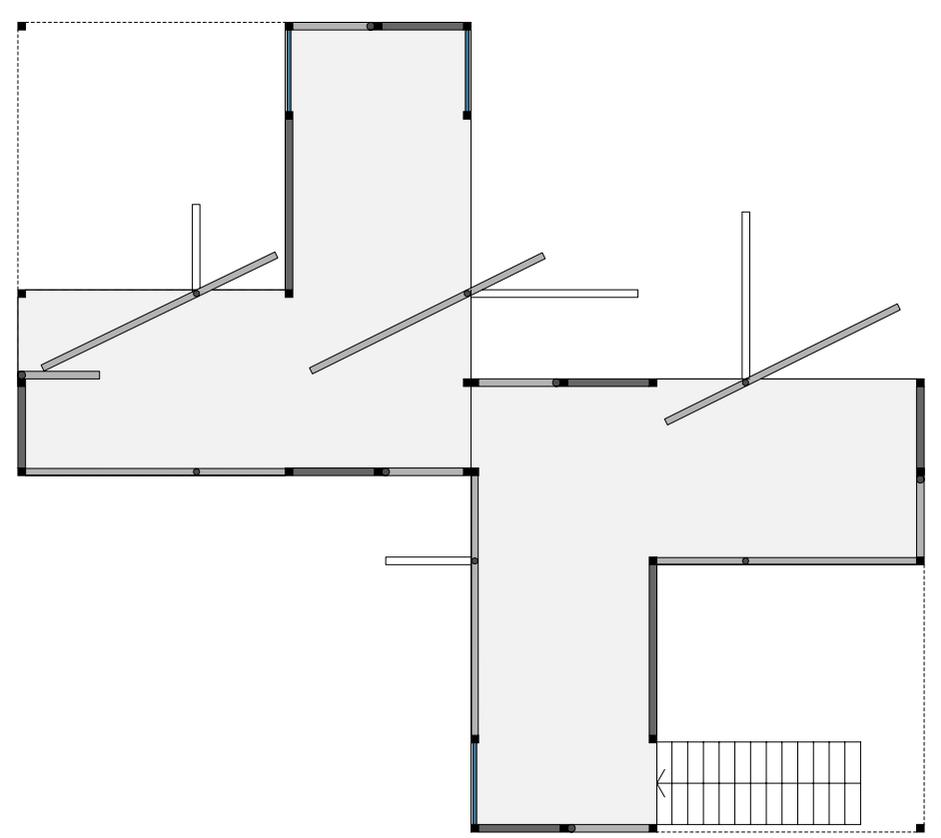
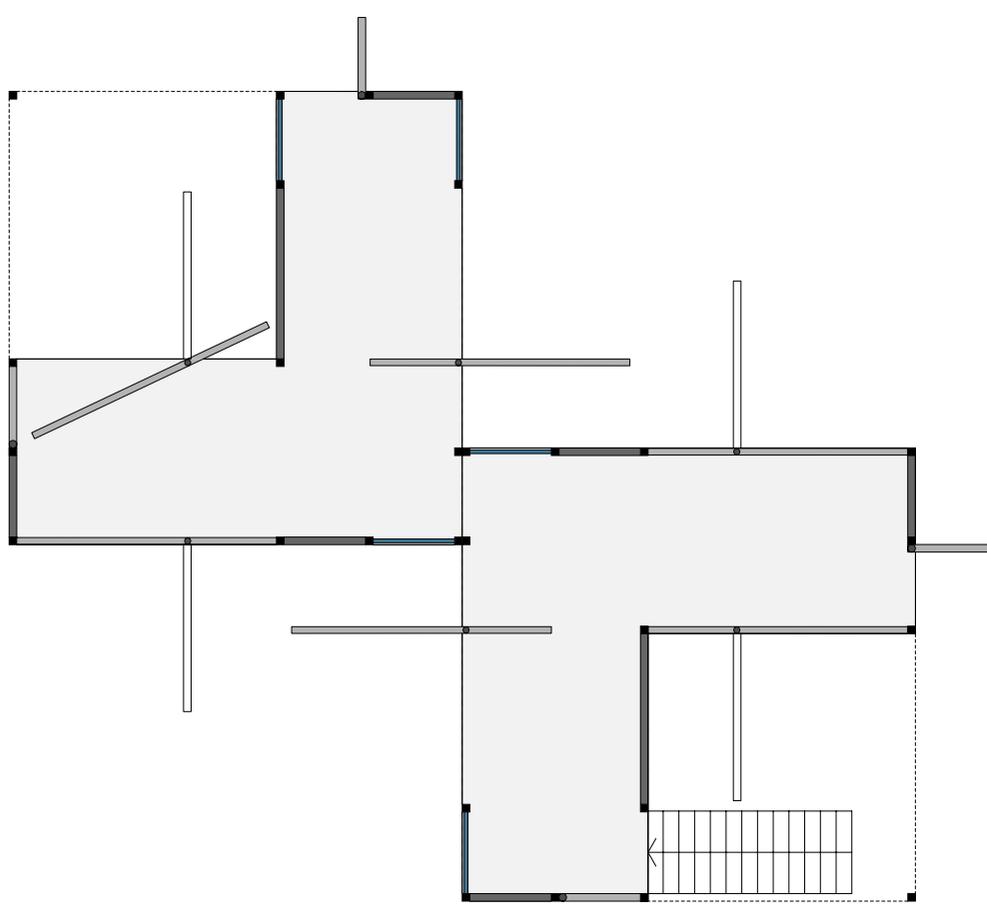
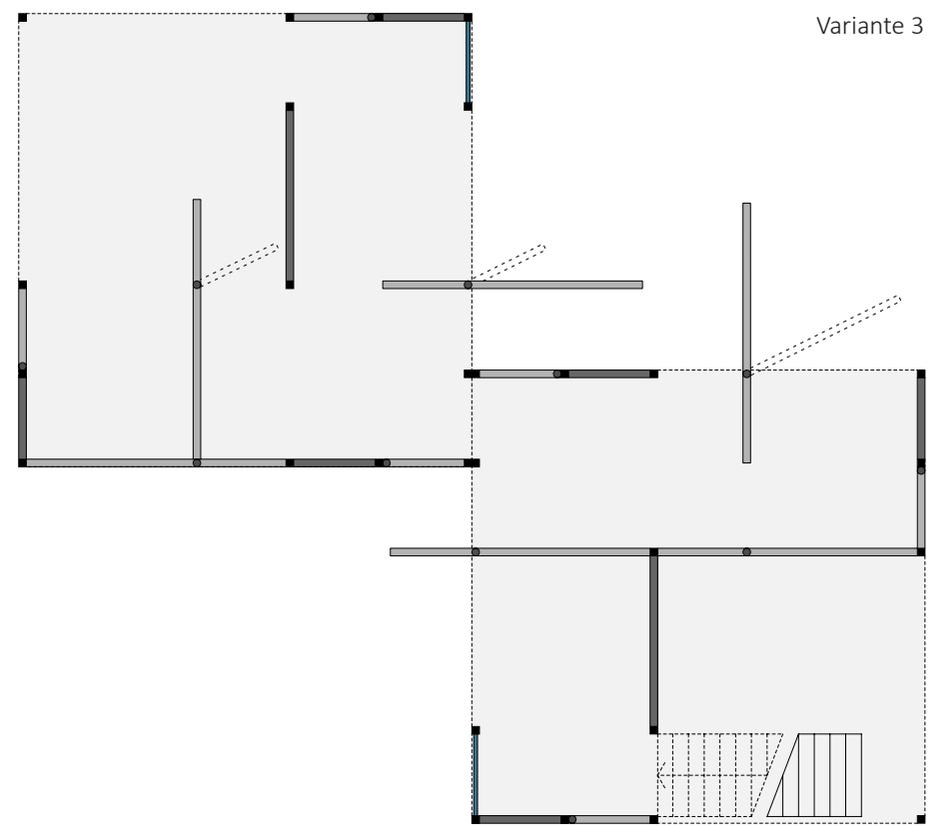
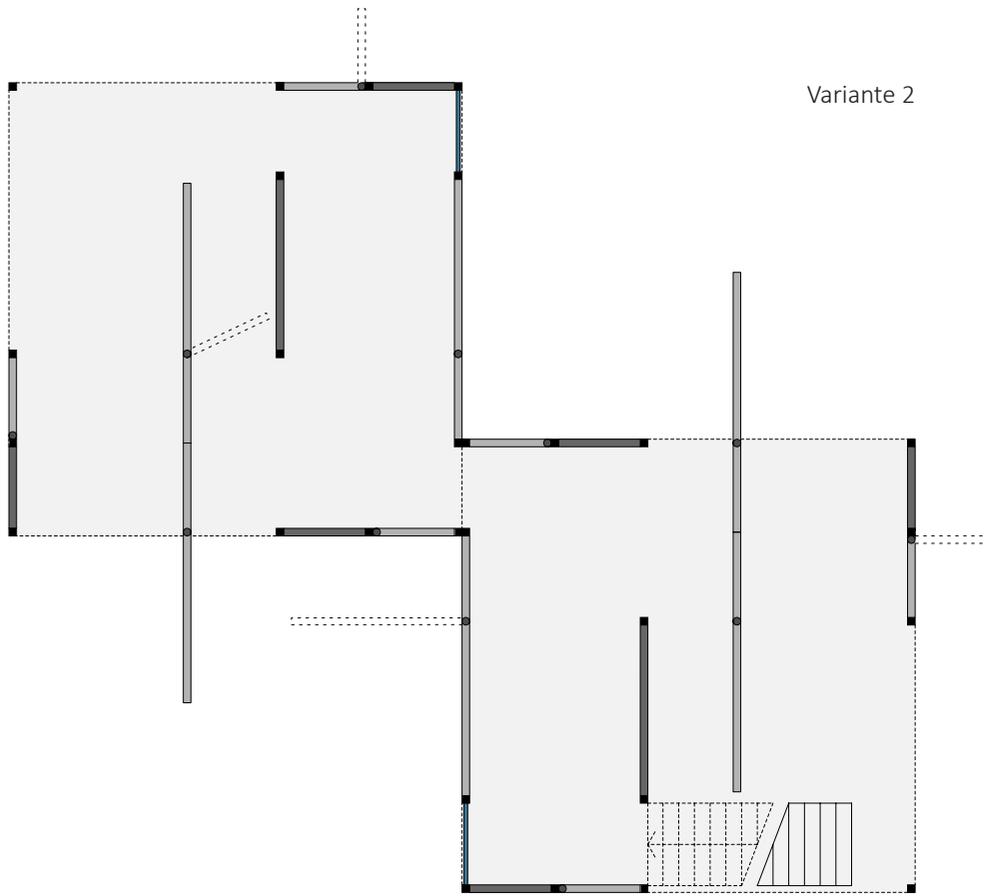
Obergeschoss



Legende

- Stützen
- ausgesteifte Wand
- rotierende Wand
- Verglasung
- Rotierungsrichtung

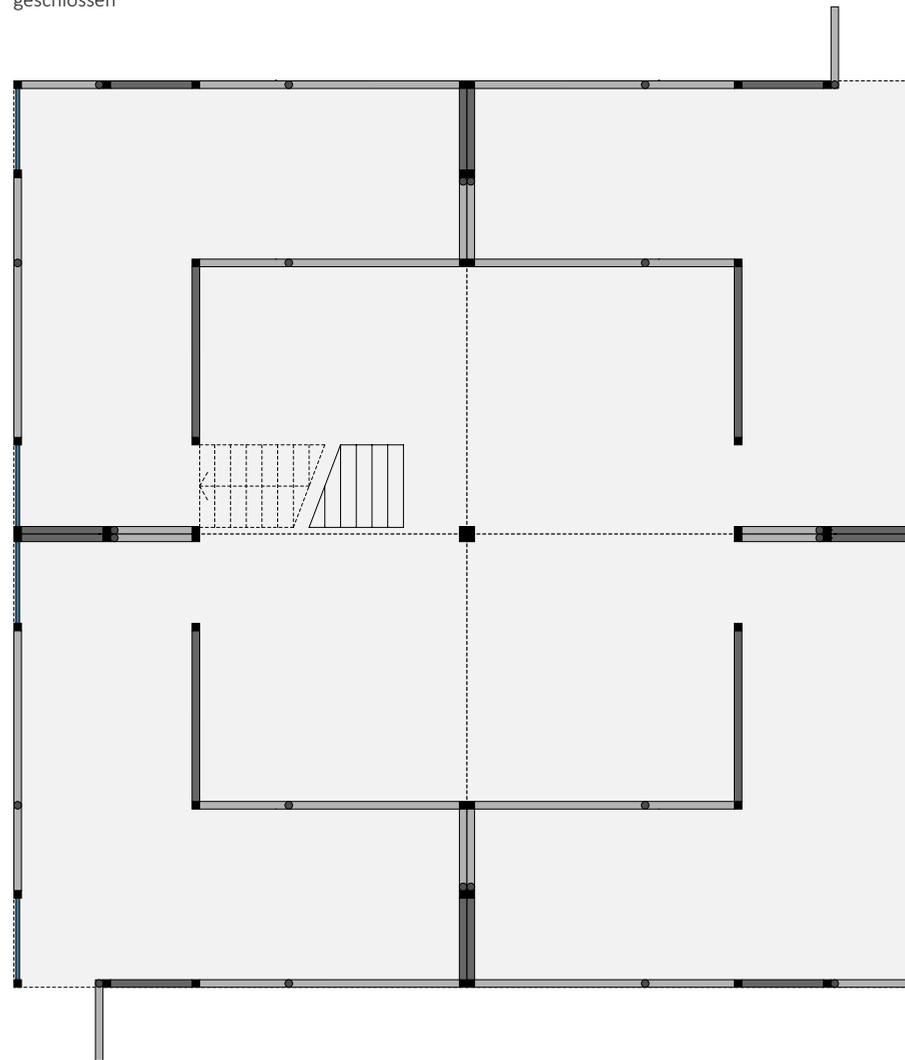
Wie zuvor aufgezeigt wurde gibt es eine Vielzahl an Möglichkeiten wie die Module für sich funktionieren können. Diese Flexibilität ermöglicht es dass Module problemlos miteinander verbunden werden können. Dabei ist es unabhängig ob man, wie hier, nur zwei kombiniert oder in den weiteren aufgezeigten Beispielen unendlich viele nutzt. Dies ermöglicht es dass die Ausstellungsfläche auch größere Maßstäbe erreichen kann. Dabei muss nur beachtet werden, dass egal wie viele Elemente man kombiniert, dieses Netz



Kombinative Variationen Grundrisse - 4 Module

M 1:100

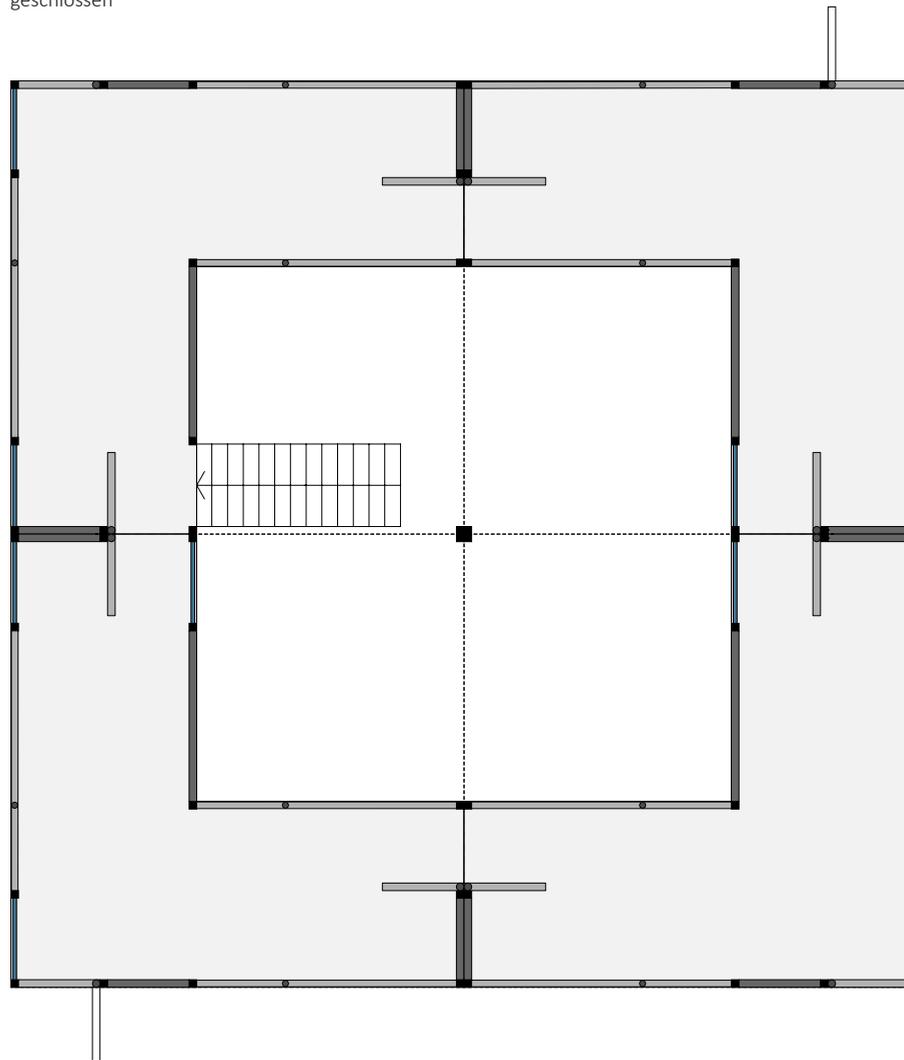
Variante 1
Erdgeschoss
geschlossen



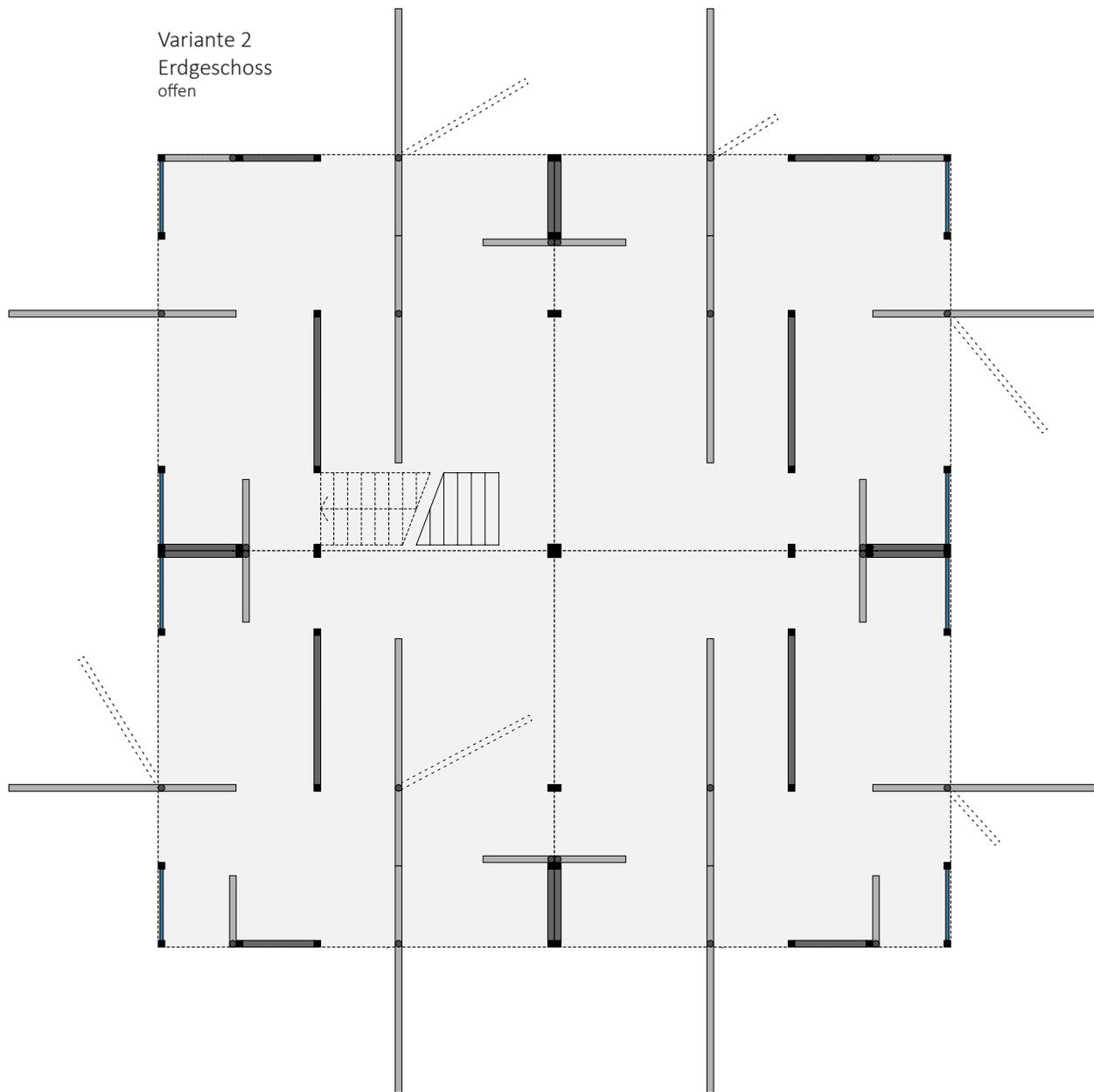
Legende

- Stützen
- ausgesteifte Wand
- rotierende Wand
- Verglasung
- Rotierungsrichtung

Variante 1
Obergeschoss
geschlossen



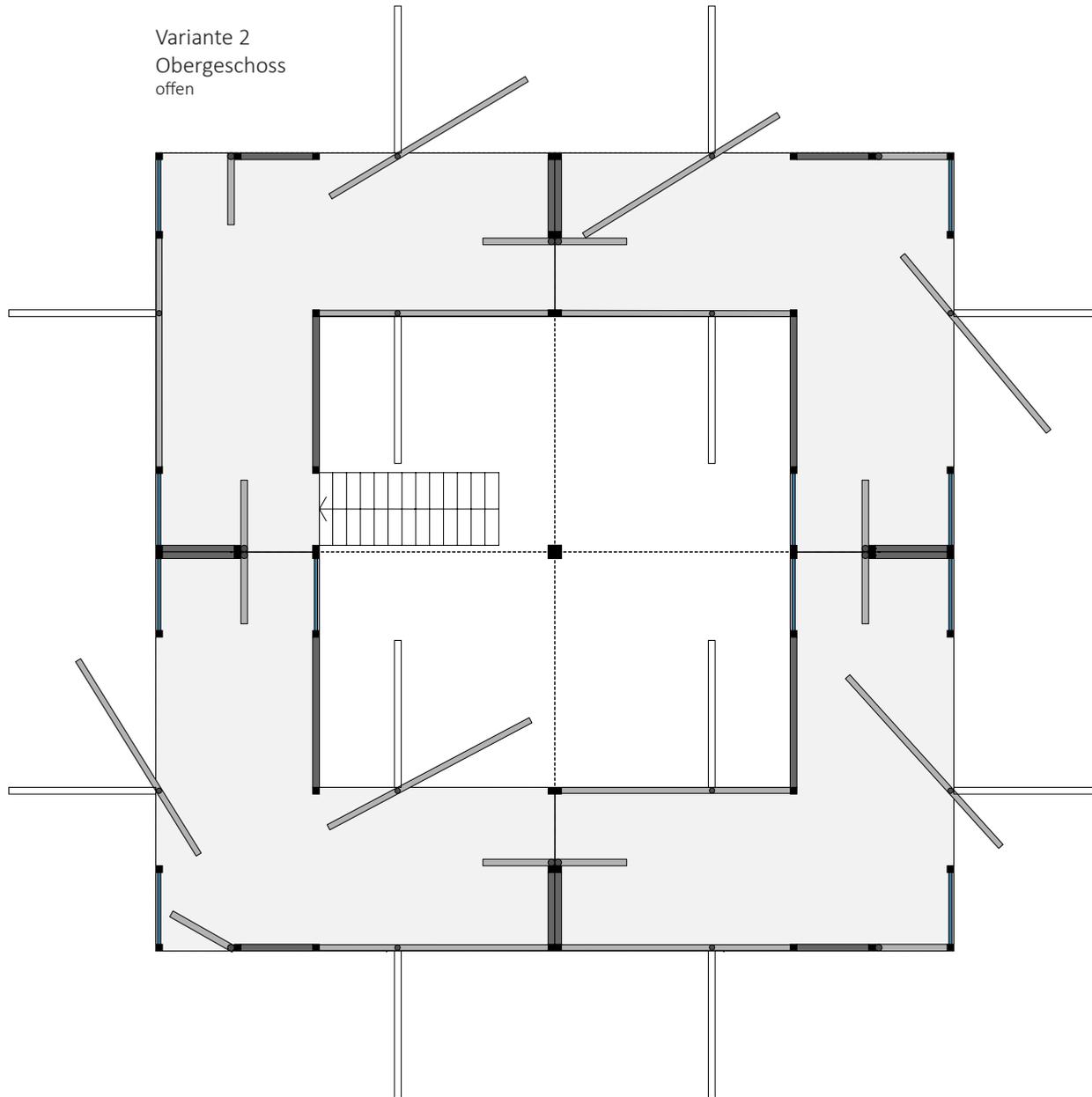
Variante 2
Erdgeschoss
offen



Legende

- Stützen
- ausgesteifte Wand
- rotierende Wand
- Verglasung
- Rotierungsrichtung

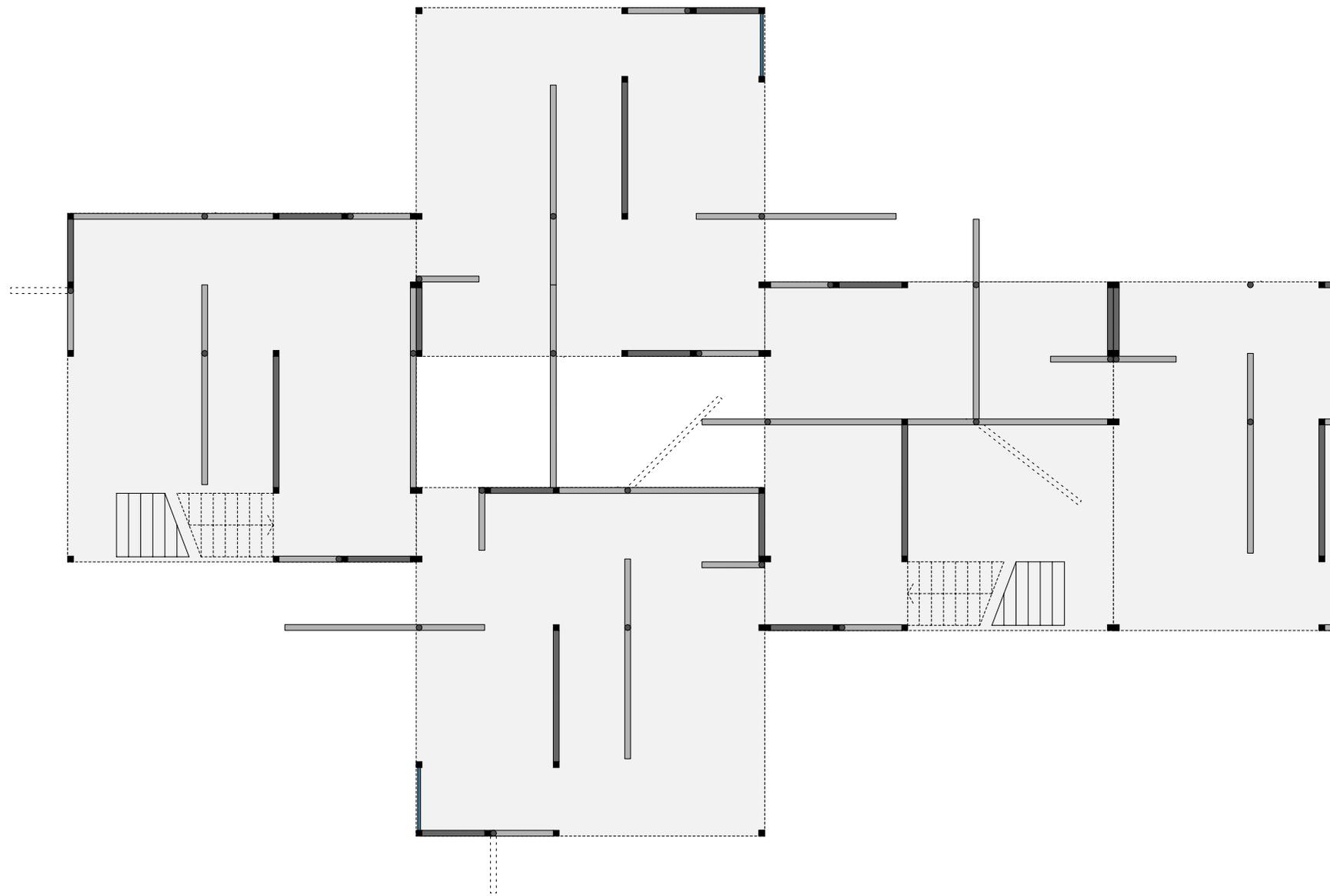
Variante 2
Obergeschoss
offen



Kombinative Variationen Grundrisse - mehrere Module

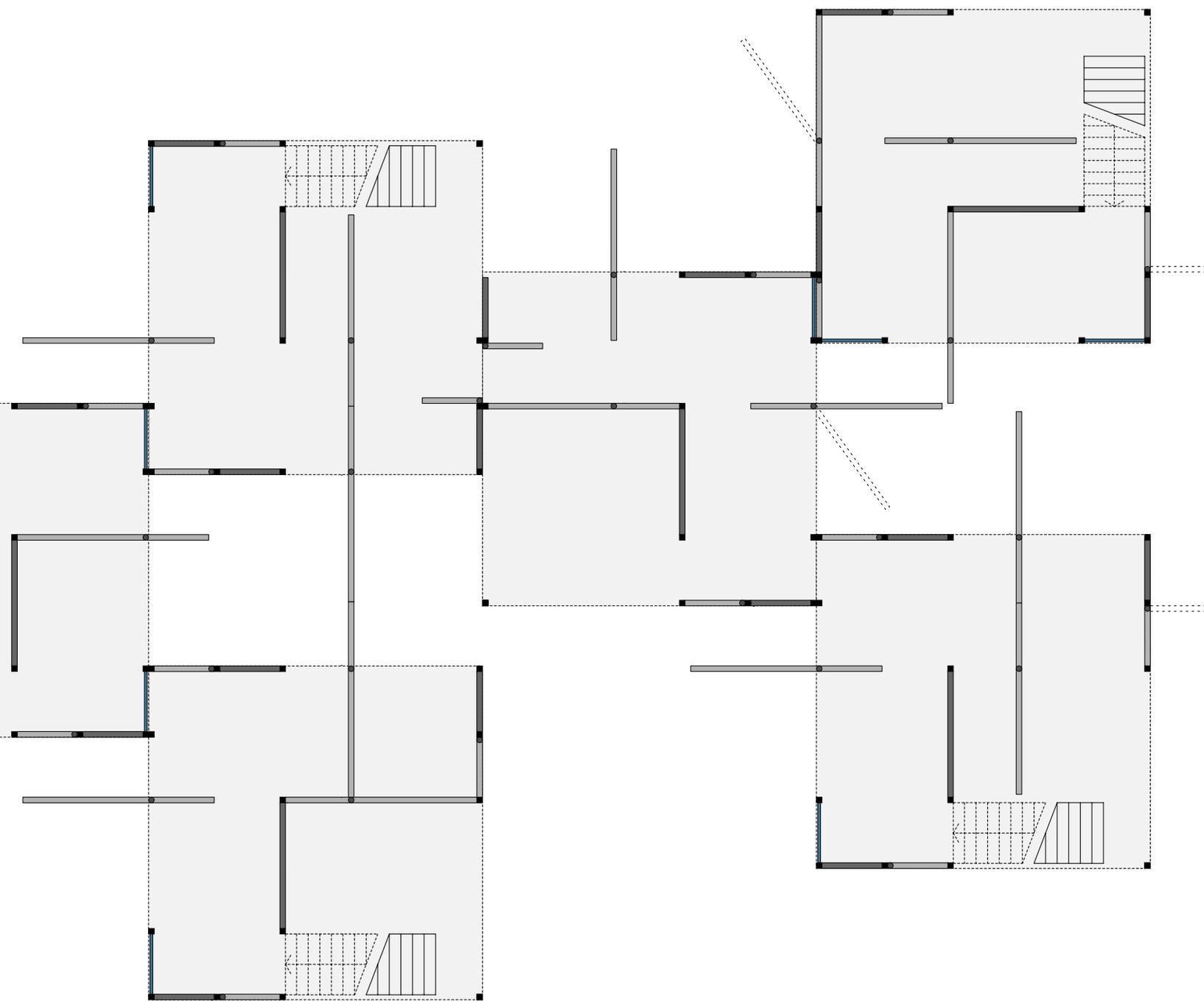
M 1:100

Erdgeschoss

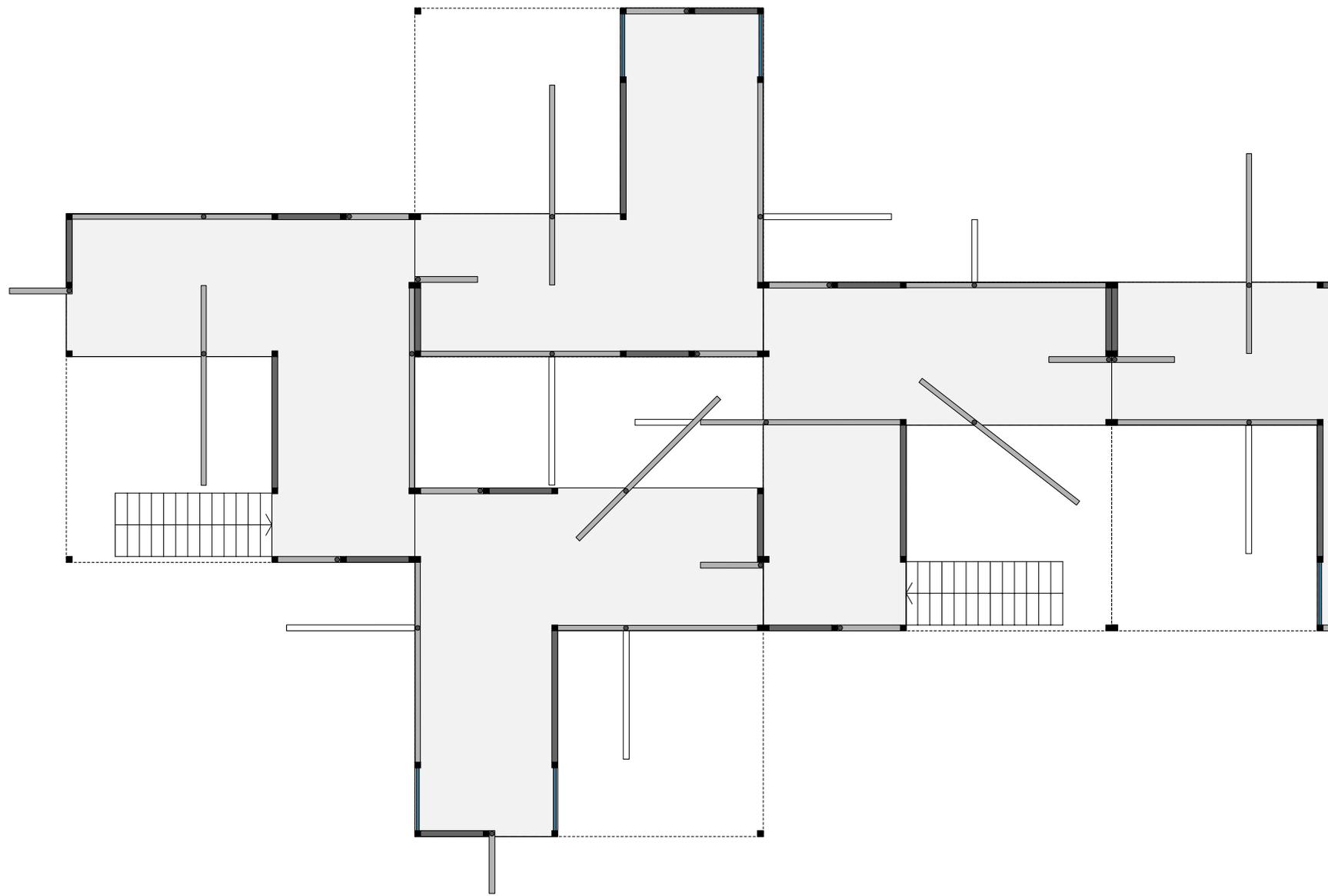


Legende

- Stützen
- ausgesteifte Wand
- rotierende Wand
- Verglasung
- Rotierungsrichtung

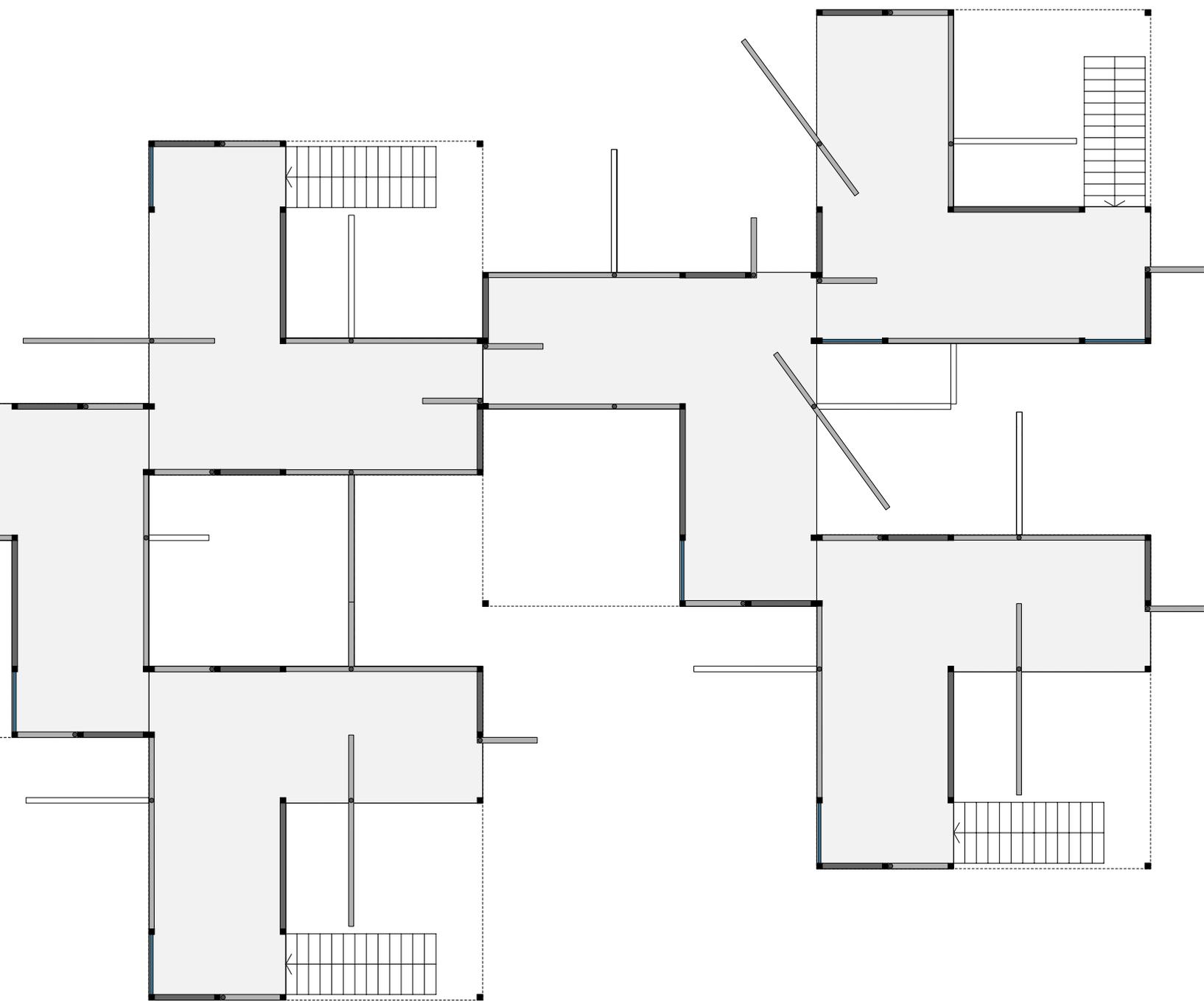


Obergeschoss



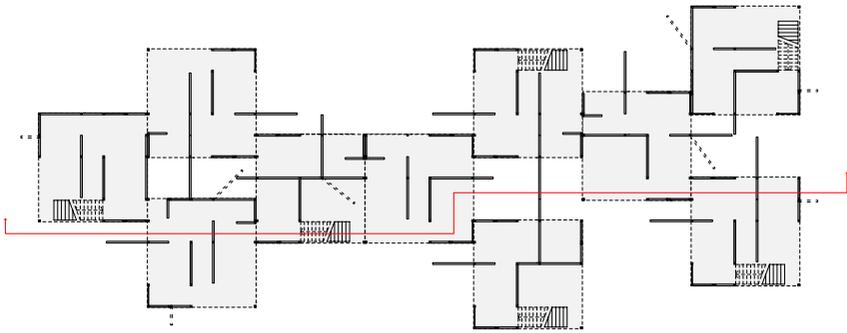
Legende

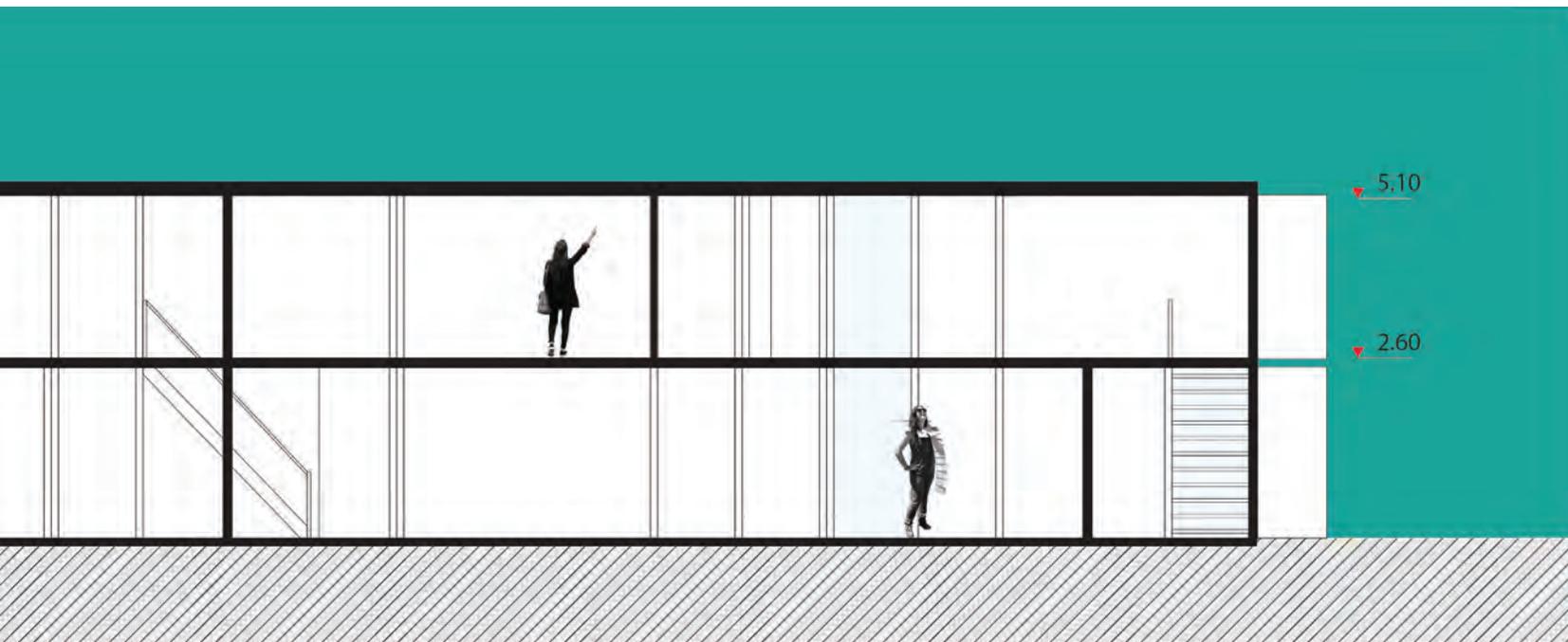
- Stützen
- ausgesteifte Wand
- rotierende Wand
- Verglasung
- Rotierungsrichtung



Schnitt durch Vorschlag großer Pavillon

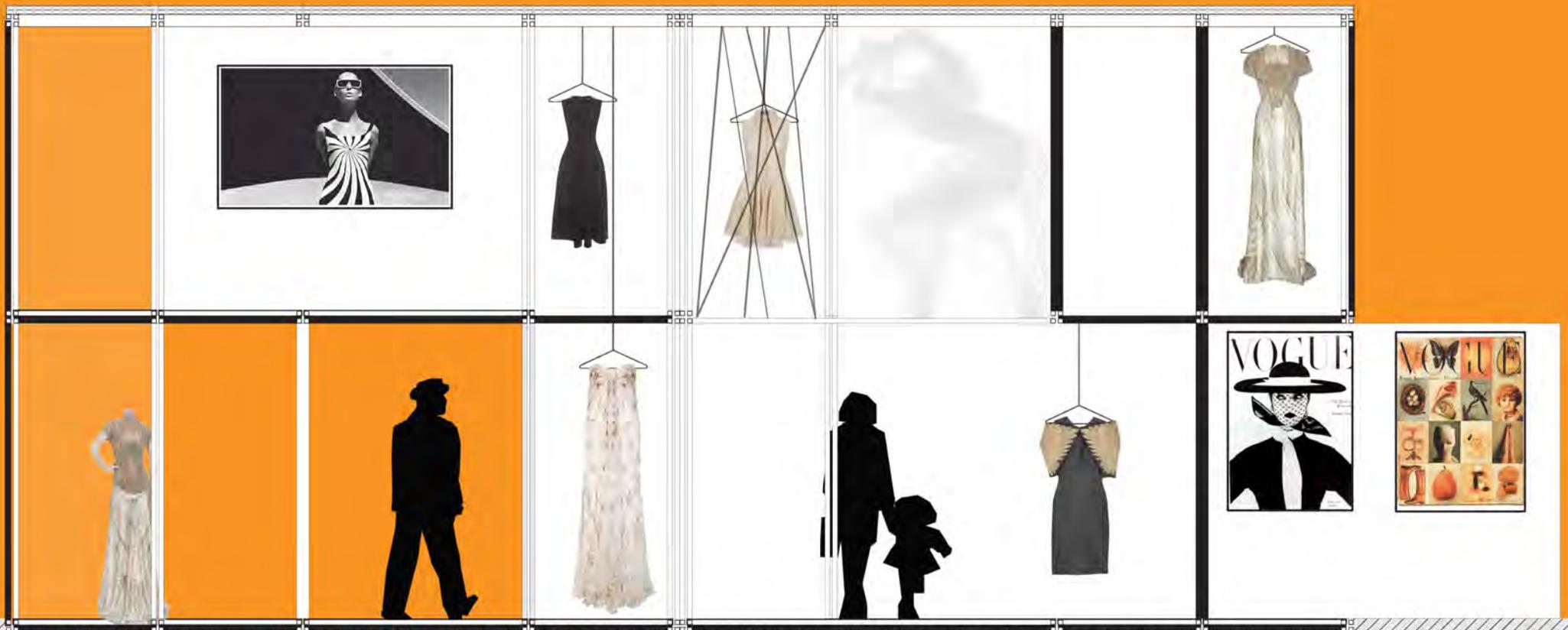
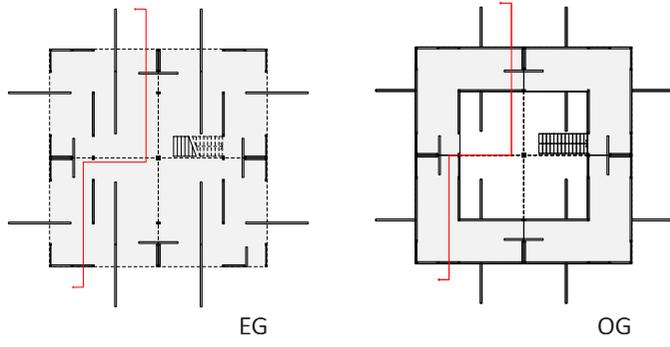
M 1:50





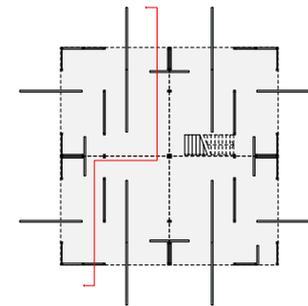
Vorschlag Mode Ausstellung

M 1:50

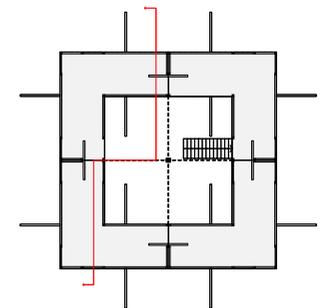


Vorschlag Wein Ausstellung

M 1:50



EG



OG





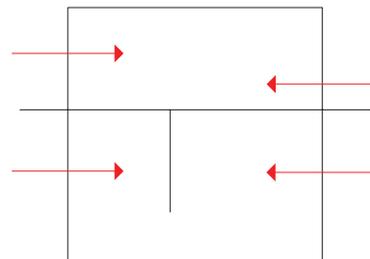


Wegführung

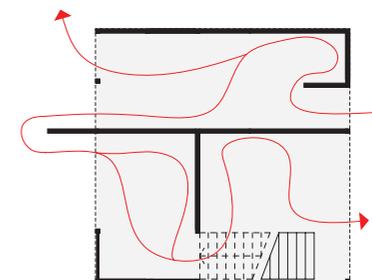
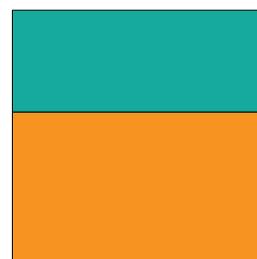
Kombinative Variationen

1 Modul

Zugänge



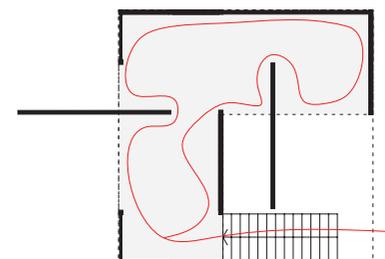
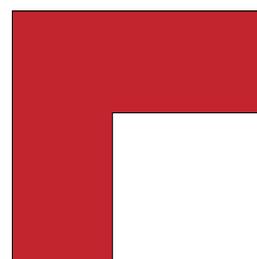
Erdgeschoss



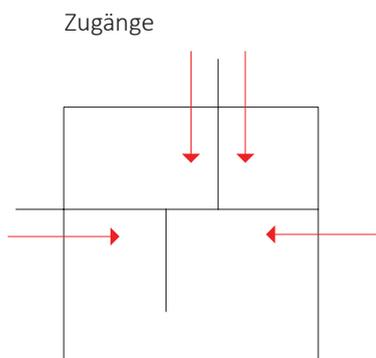
Ein wichtiger Punkt für den Entwurf ist der Fokus auf die Wegführung durch den Pavillon. Wie bereits bei der Analyse der historischen Pavillons aufgezeigt wurde, war bei diesen die Wegführung oft einseitig oder nicht flexibel. Dieser Problematik soll entgegengewirkt werden.

Im folgenden Abschnitt werden schematisch die möglichen Wegführungen, Zugänge, diverse Räume und die Flächenwidmung der beiden Geschossen dargestellt sowie die darüberhinausgehende Wegführung. Als Abschluss, um den zuvor erwähnten Unterschied aufzuzeigen, werden die Weglinien der historischen Pavillons abermals aufgezeigt und dem Entwurf gegenübergestellt.

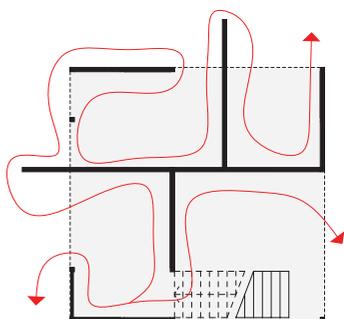
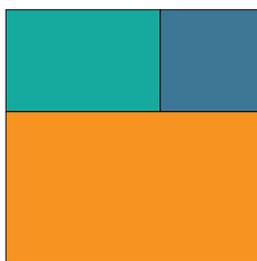
Obergeschoss



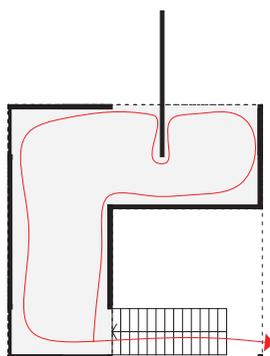
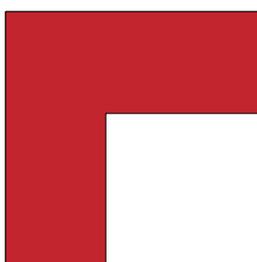
Option 2



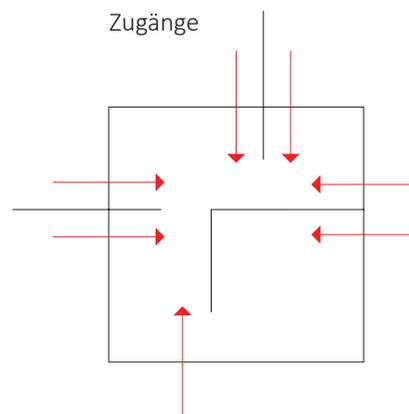
Erdgeschoss



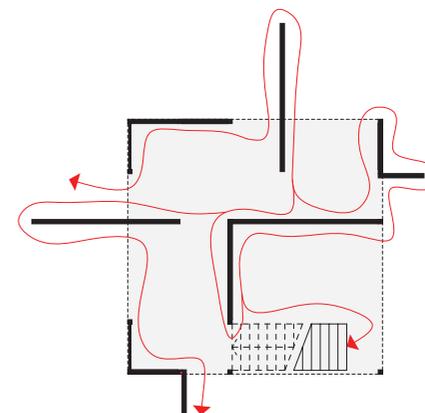
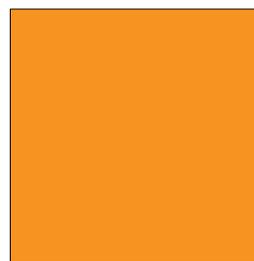
Obergeschoss



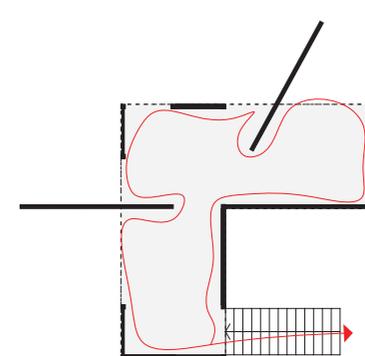
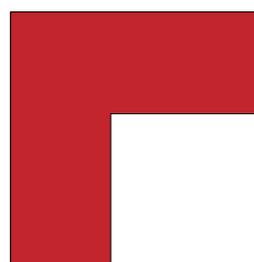
Option 3



Erdgeschoss

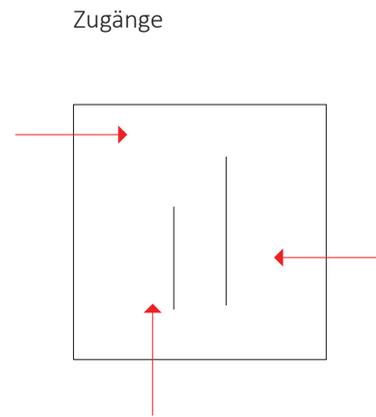
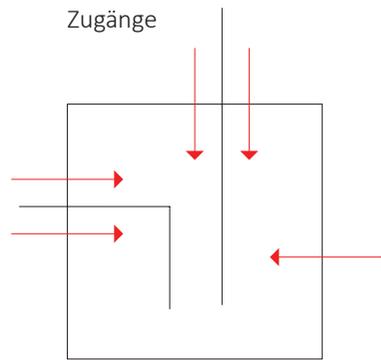


Obergeschoss

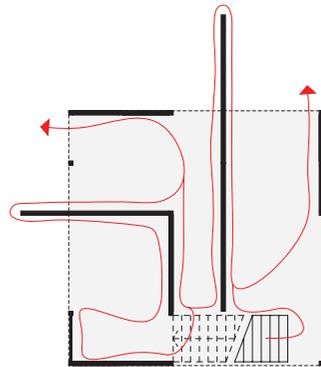
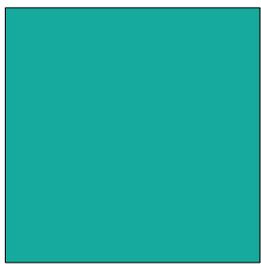


Option 4

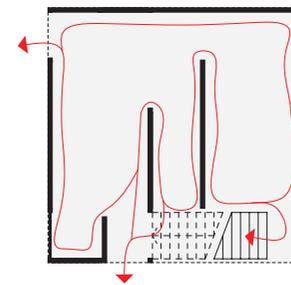
Option 5



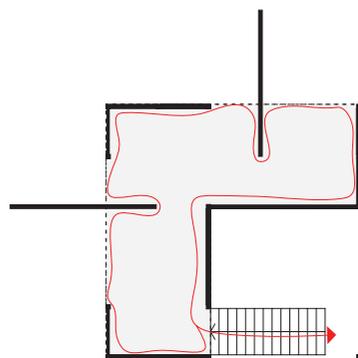
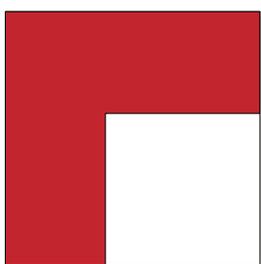
Erdgeschoss



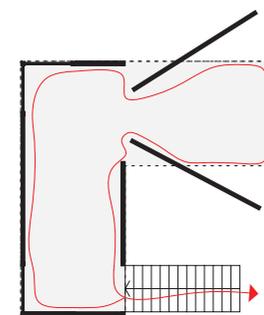
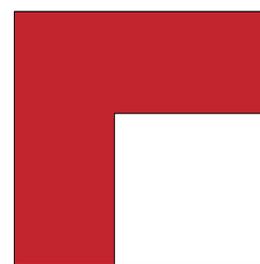
Erdgeschoss



Obergeschoss

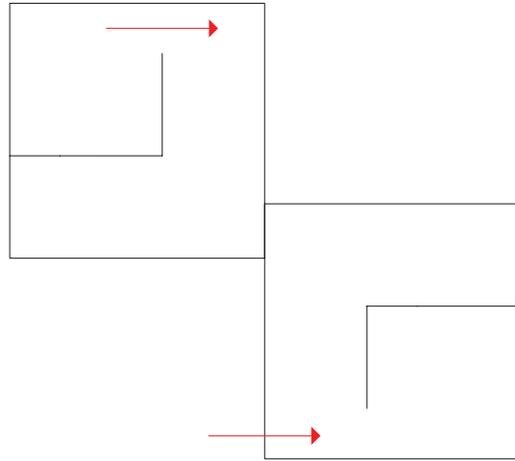


Obergeschoss



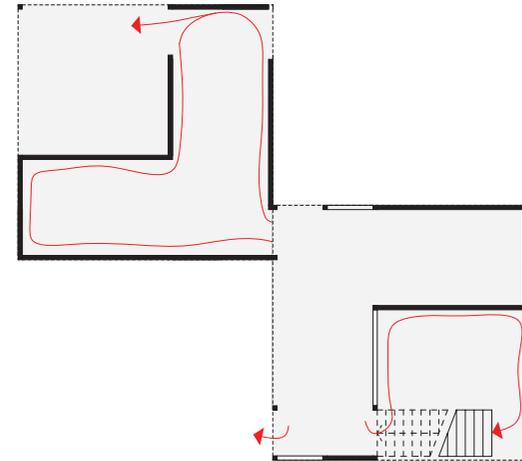
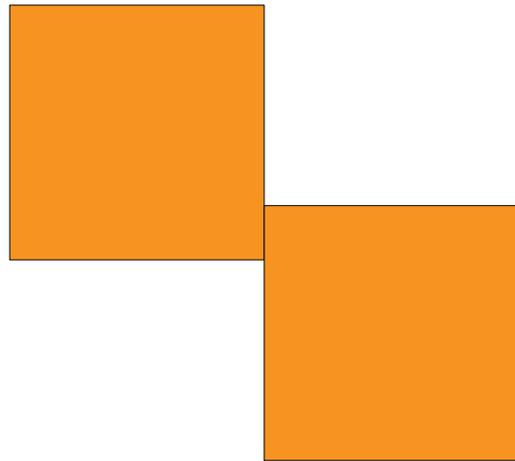
Zugänge

Option 1

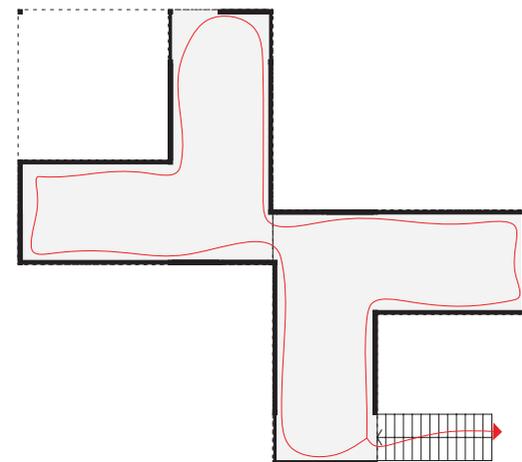
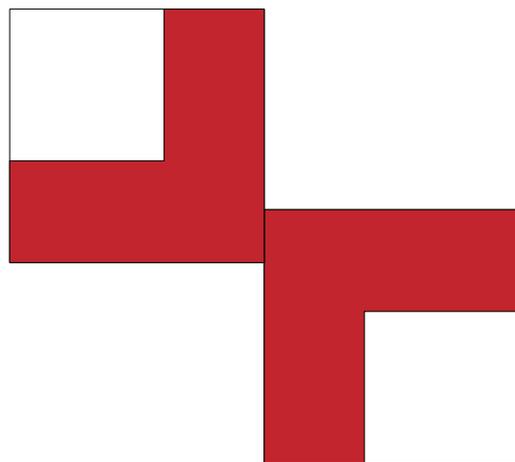


Kombinative Variationen
2 Module

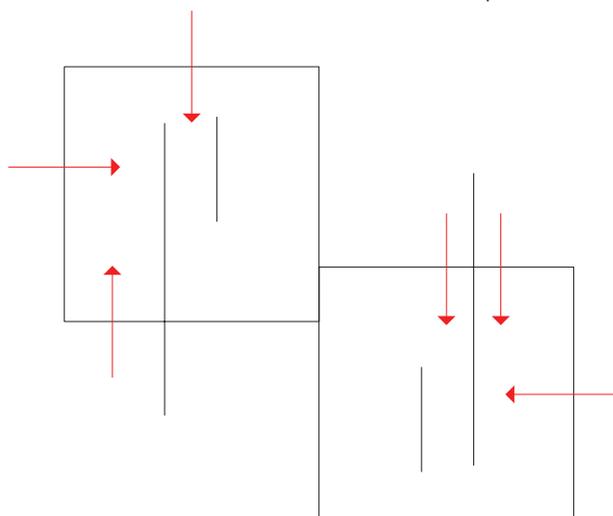
Erdgeschoss



Obergeschoss

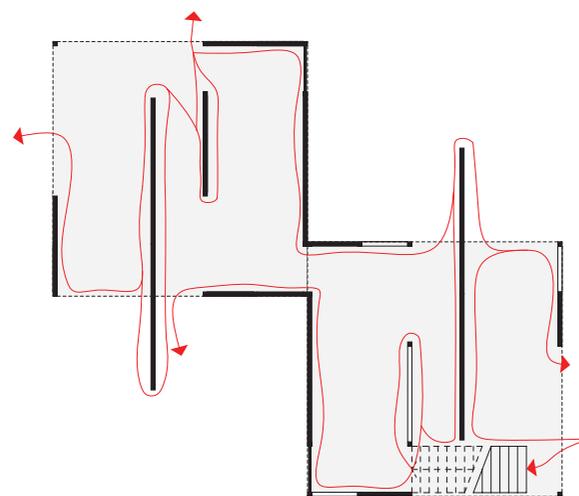
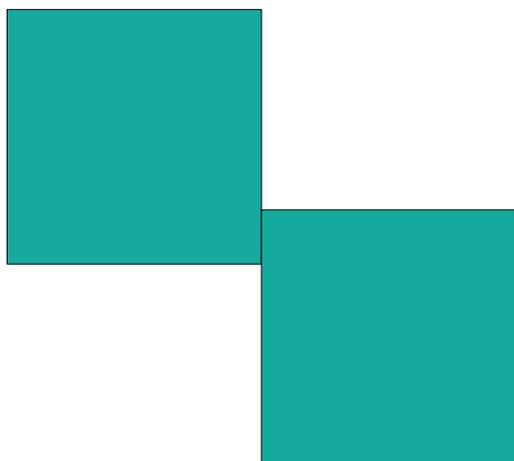


Zugänge

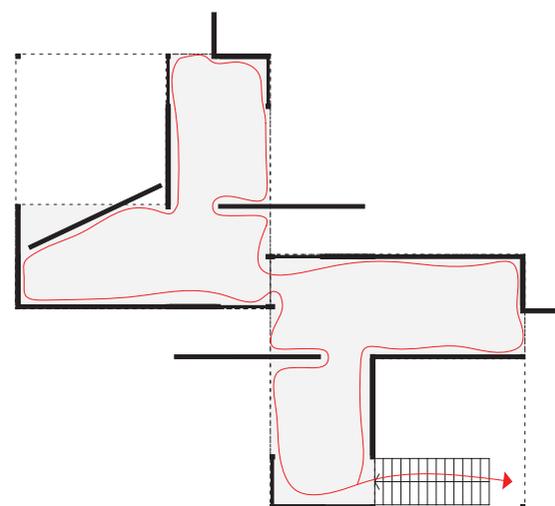
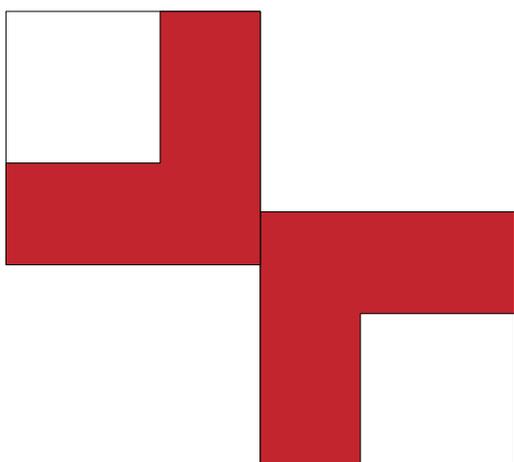


Option 2

Erdgeschoss

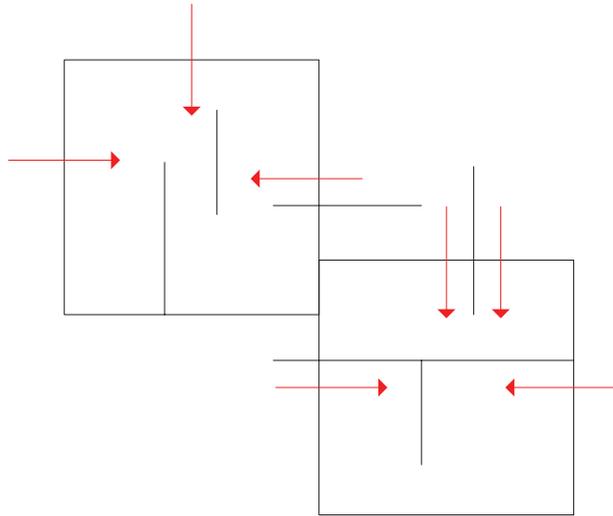


Obergeschoss

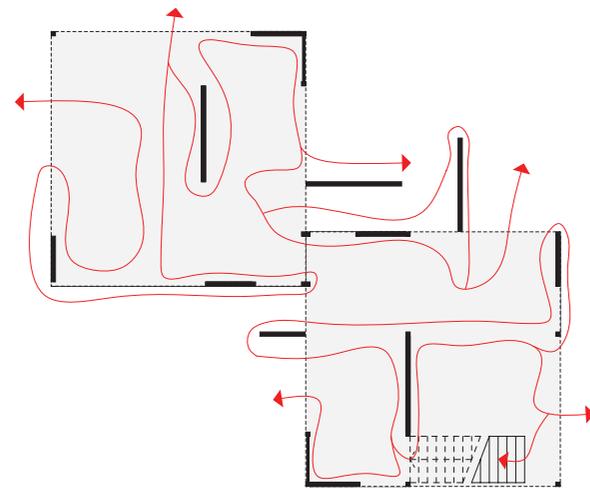
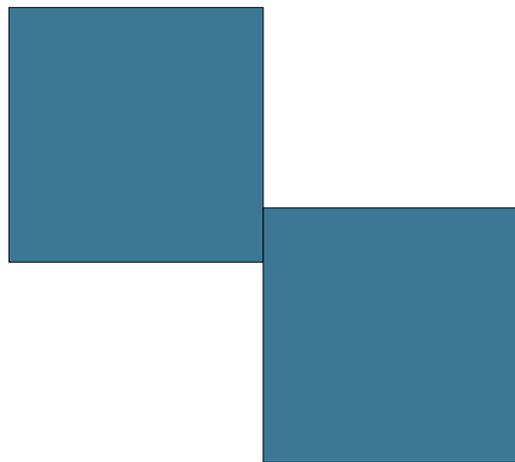


Zugänge

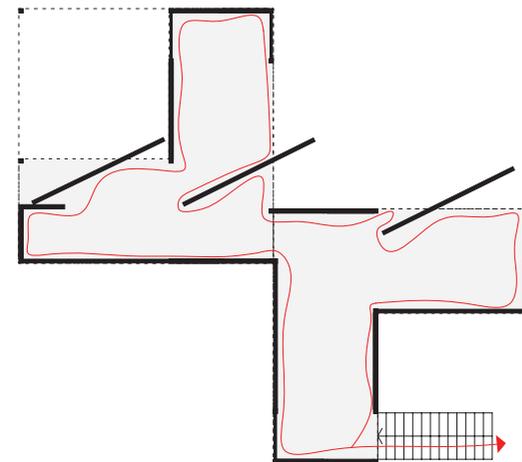
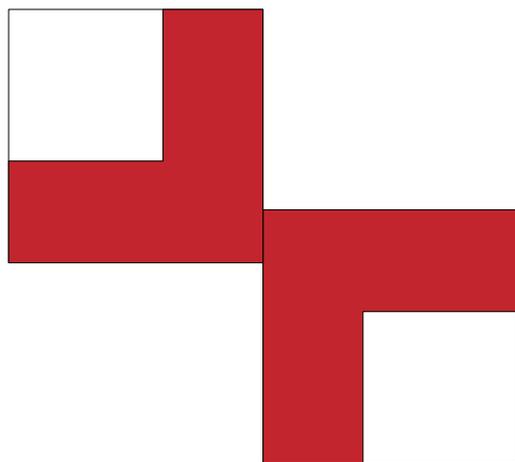
Option 3



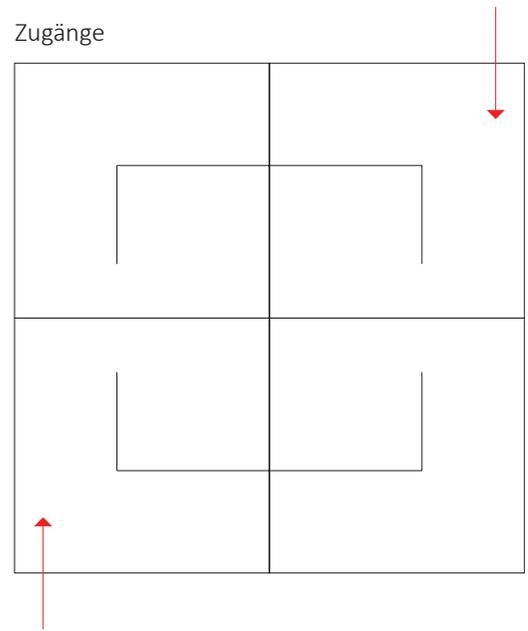
Erdgeschoss



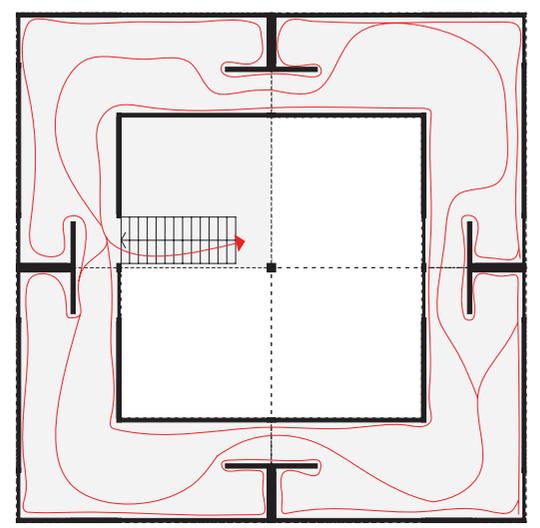
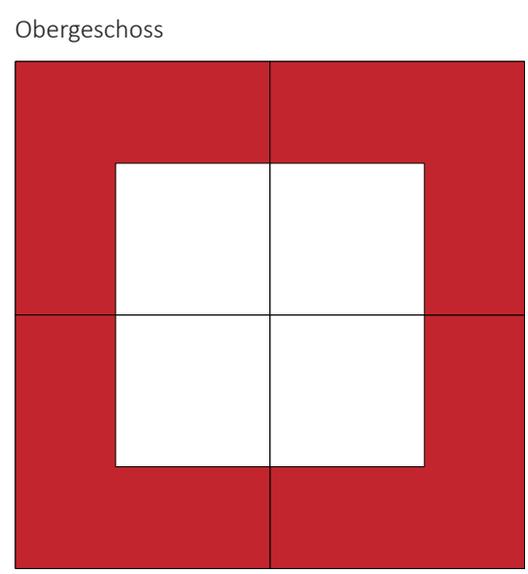
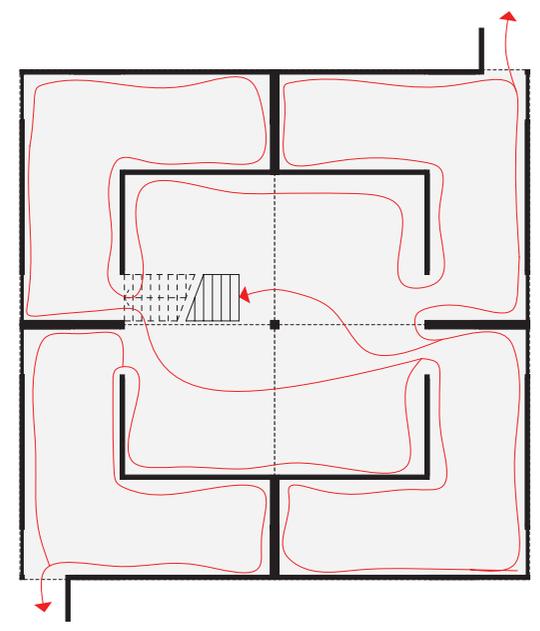
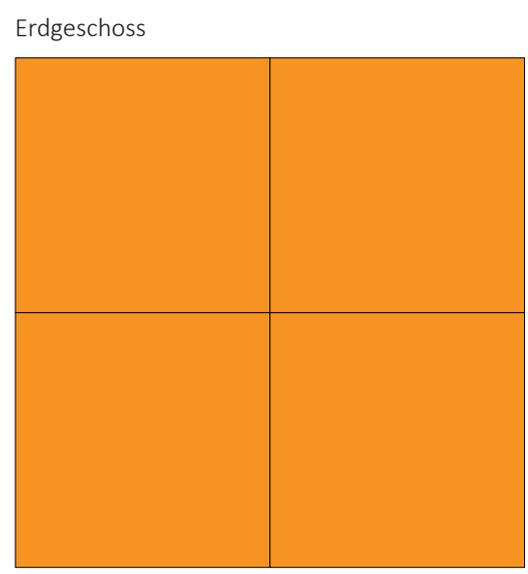
Obergeschoss

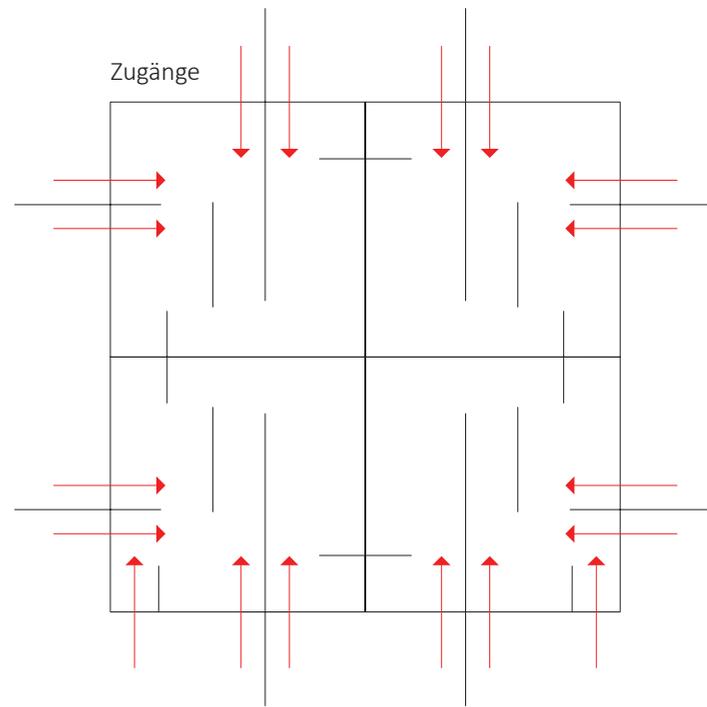


Kombinative Variationen
4 Module



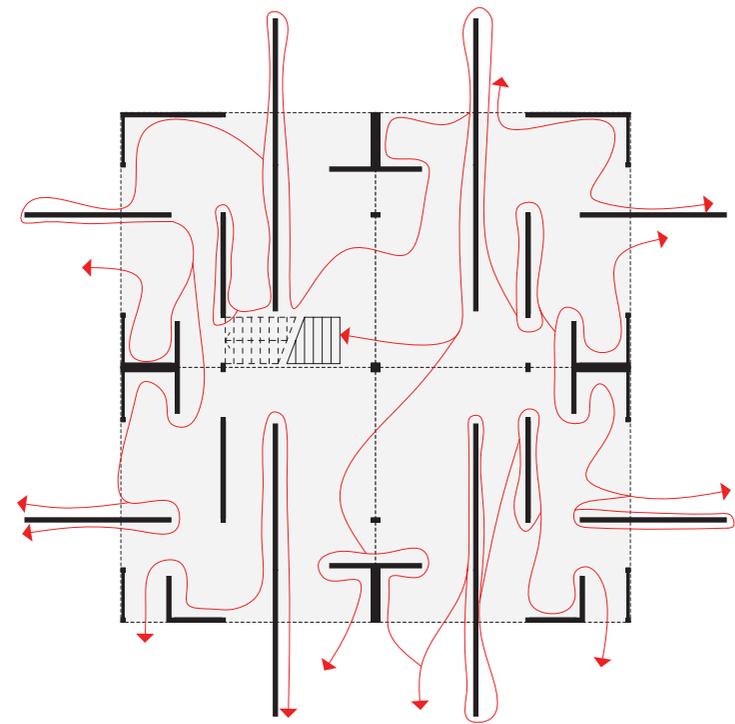
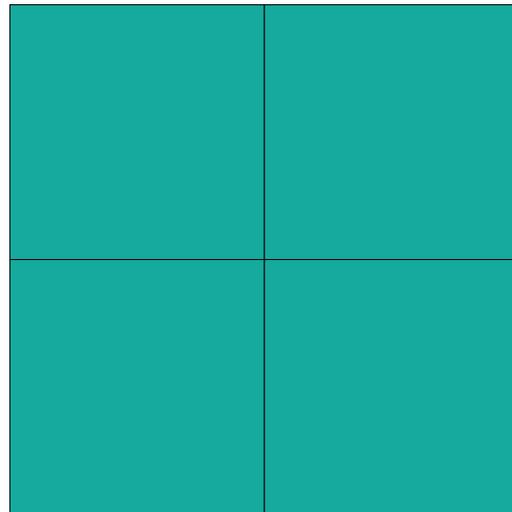
Option 1



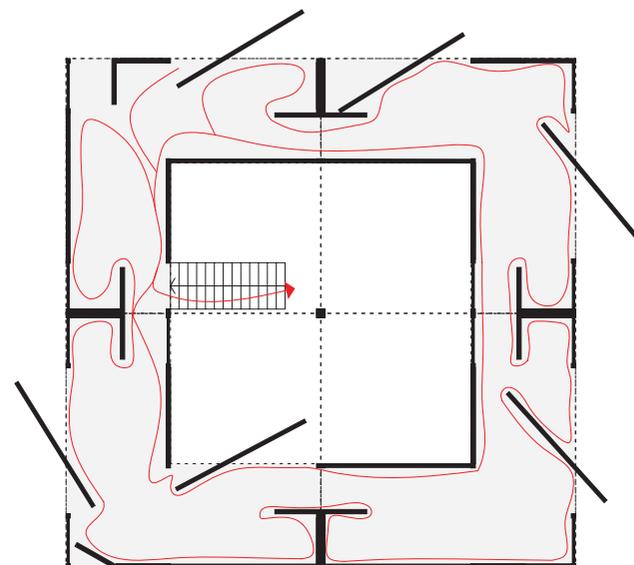
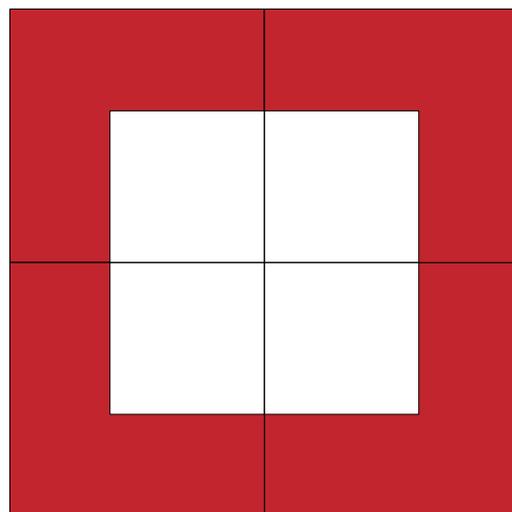


Option 2

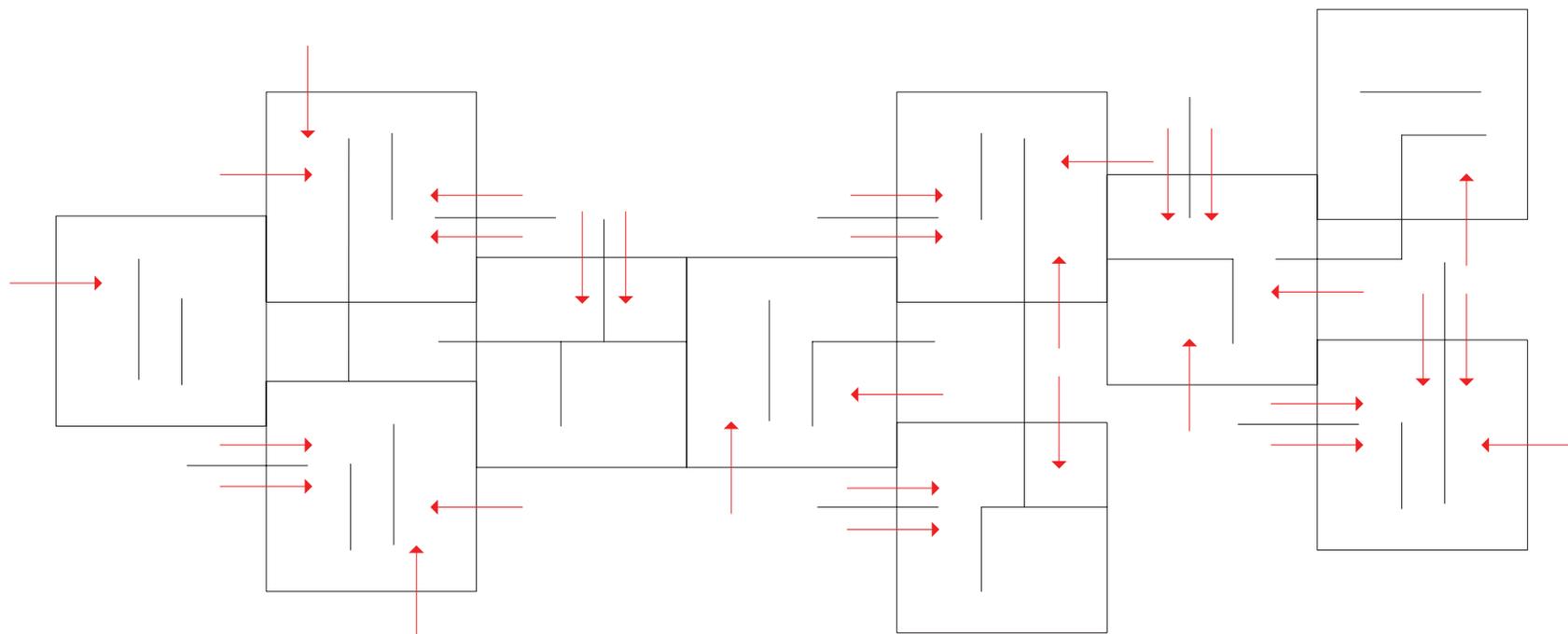
Erdgeschoss



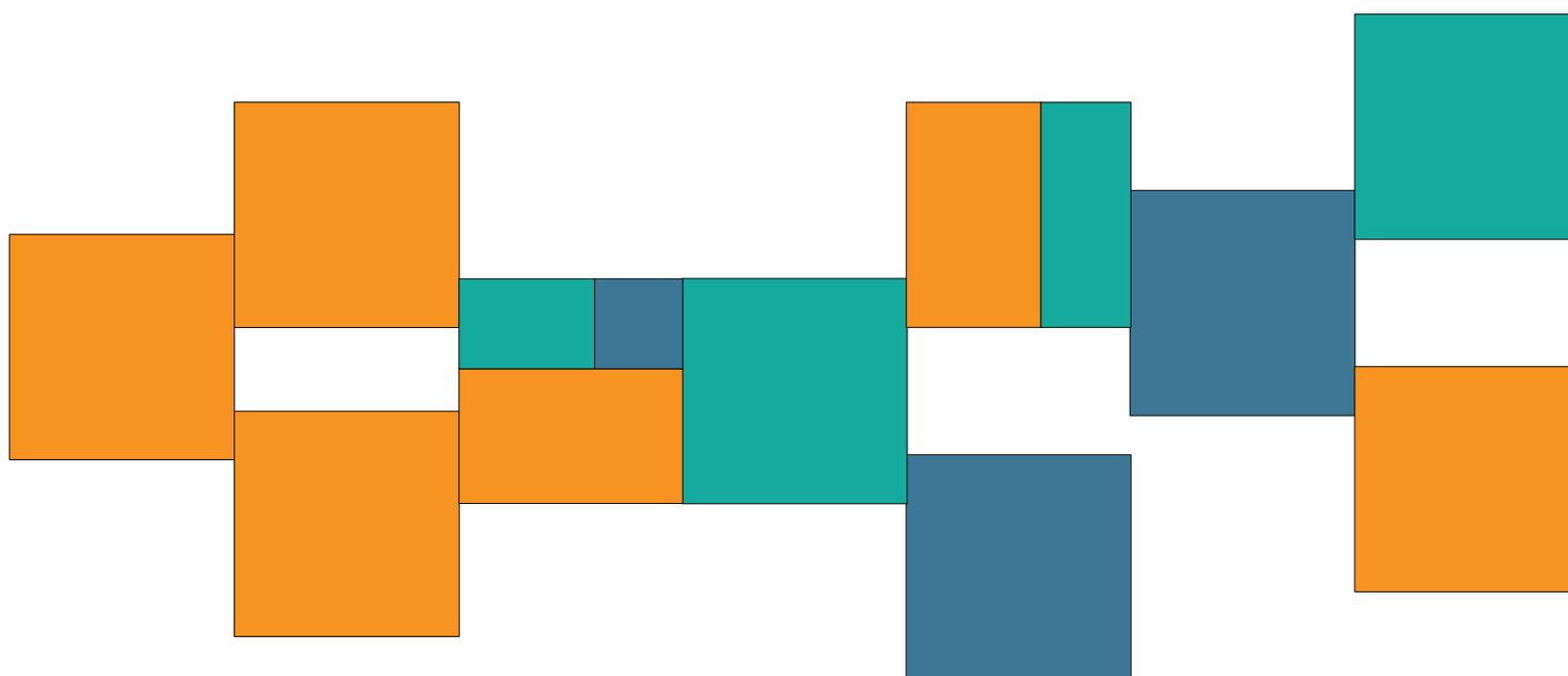
Obergeschoss



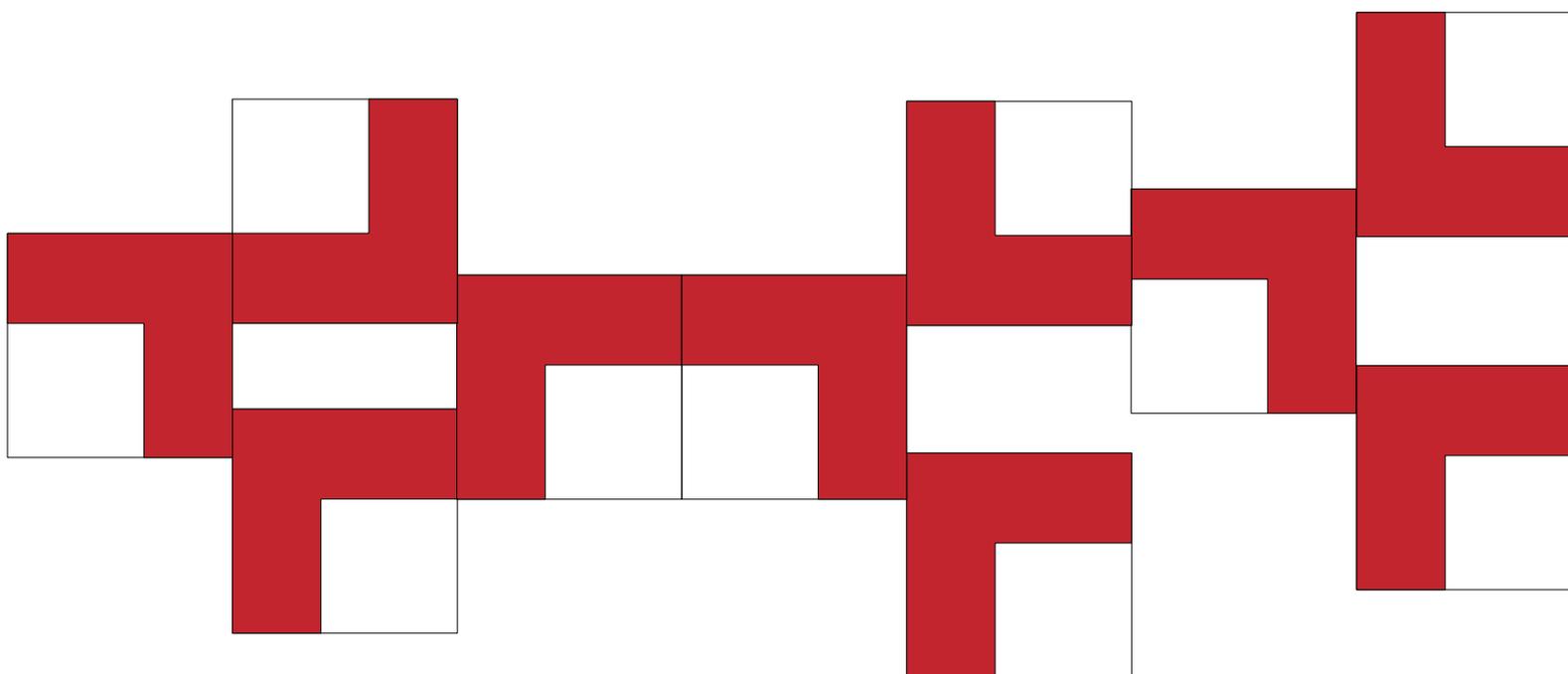
Zugänge



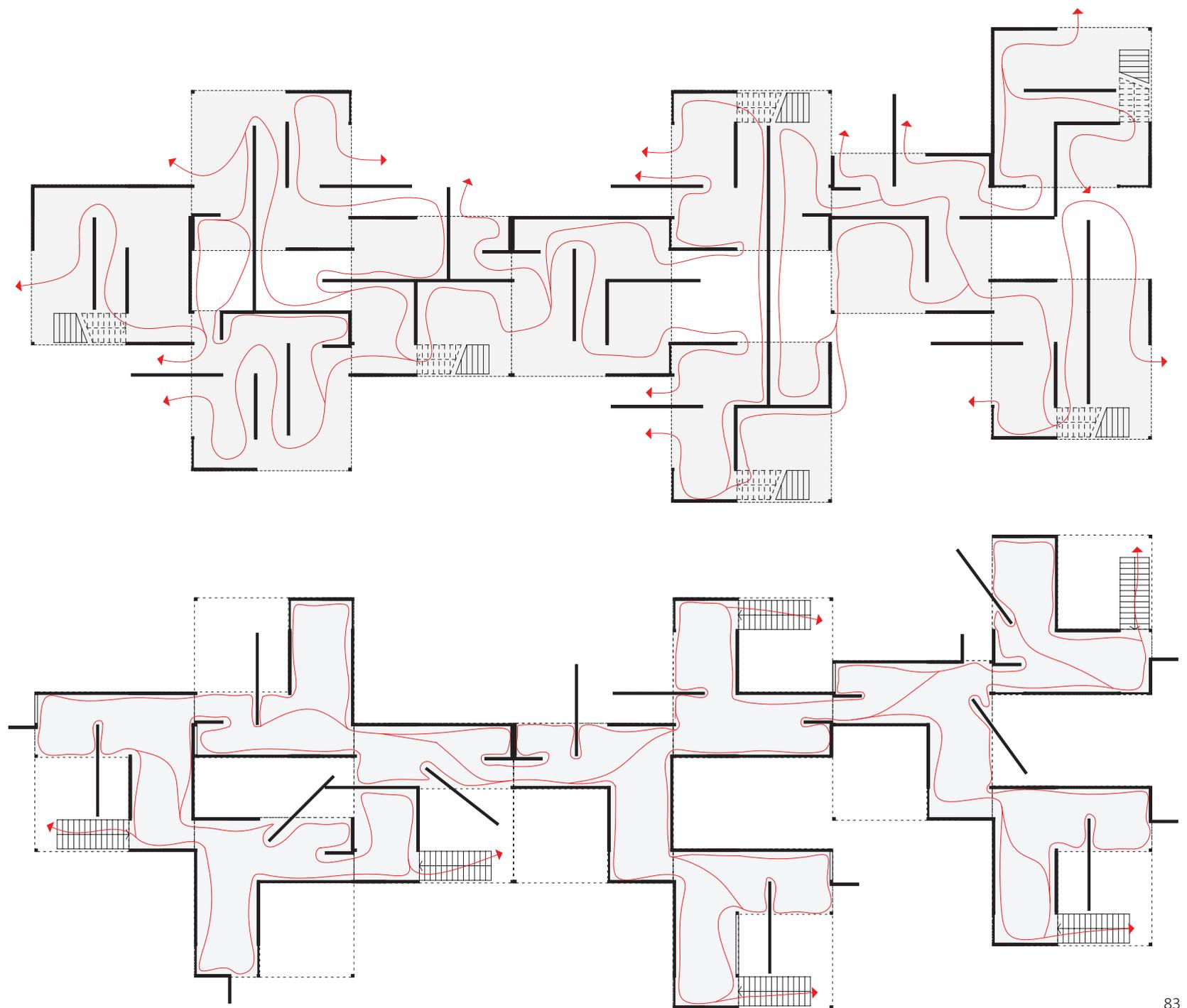
Erdgeschoss



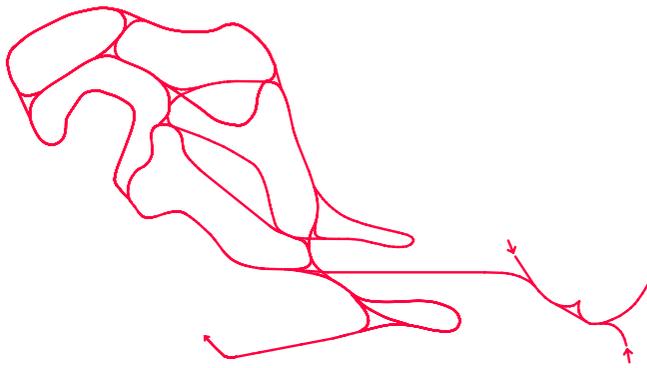
Obergeschoss



Kombinative Variationen
mehrere Module

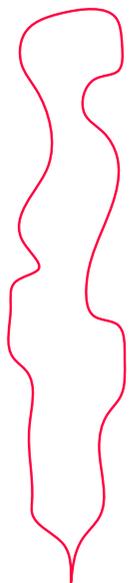


Schematische Wegführungen durch ausgewählte historische Pavillons

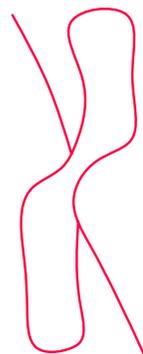


Galerie für Zeitgenössische Kunst

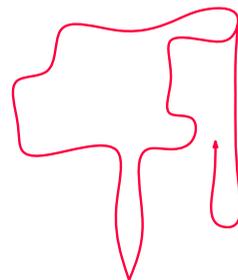
Die geschichtliche Analyse hat den Entwurf stark beeinflusst. Dem Streben nach der Entwicklung von etwas Innovativem innerhalb des Projekts ist einer der Grundgedanken des „Pavillon del Mobile“. Diese außergewöhnliche und freie Wegführung, dass die es heutzutage eher in Räumlichkeiten wie Gallerien und Museen gibt, ist hier in einem Tempoären Pavillon eingefügt. Die Flexibilität der Gestaltungsmöglichkeiten bietet immer ein unterschiedliches Erlebnis für den Besucher.



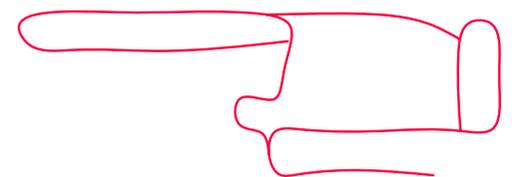
84 IBM Travelling Pavilion



Sowjetische Pavilion

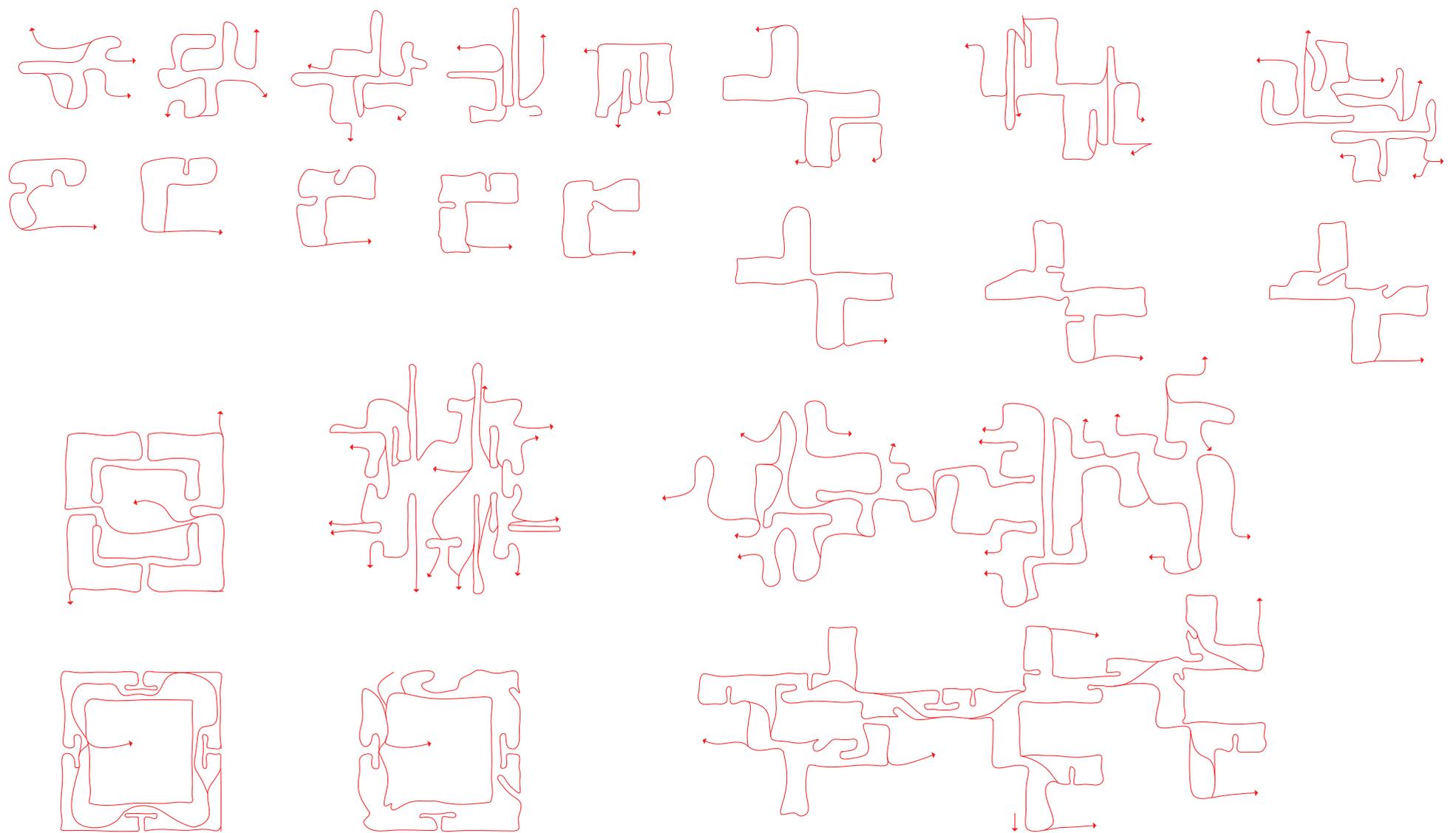


Temp Nouveaux Pavilion



Deutsche Pavilion

Schematische Wegführungen durch den Pavillon



Konstruktion.

Analyse

Die Art der Konstruktion des Pavillon ist ein Skelett. Dafür inspirierend ist ein klassisches architektonisches Beispiel aus Bulgarien. Dabei spielte die historische Entwicklung eine wichtige Rolle. Ende des 18. und während des 19. Jahrhunderts stand die wirtschaftliche und kulturelle Entwicklung des bulgarischen Volkes im Zeichen der „nationalen Wiedergeburt“. Dies entwickelte sich als Reaktion auf die Jahrhunderte lange Fremdherrschaft. Zu dieser Zeit erlebte besonders die Kunst eine Renaissance. Aus dieser Zeit stammten auch die ältesten noch erhaltenen Beispiele von Wohnhäusern in Bulgarien.

freie Grundriss mit der organischen Gruppierung der austauschbaren, gleich dimensionierten Räume.¹⁶

Diese Freiheit bei einer Skelettkonstruktion, in der eine Wand als nichttragender Raumabschluss gesehen wird, wurde bei diesem Entwurf weiter verwendet. Durch die Flexibilität und Rotation der Wände kann der Pavillon aus seiner Ausgangsposition viele unterschiedliche Formen/Positionen annehmen und damit möglichst viele Wünsche der Benutzer erfüllen.

Eines der Hauptmerkmale des bulgarischen Renaissance-Hauses ist die hoch entwickelte Skelettkonstruktion, bei der die Wand im Gegensatz zur Mauer als nichttragender Raumabschluss auftritt, sowie der asymmetrische

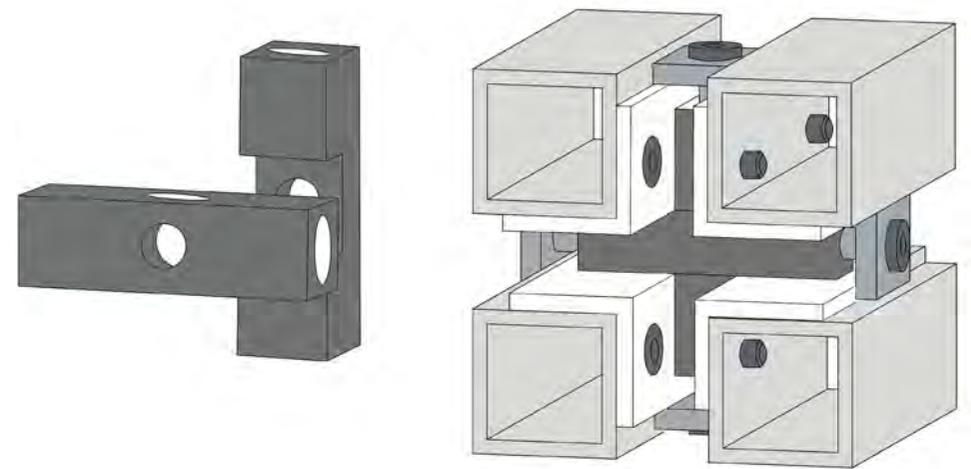
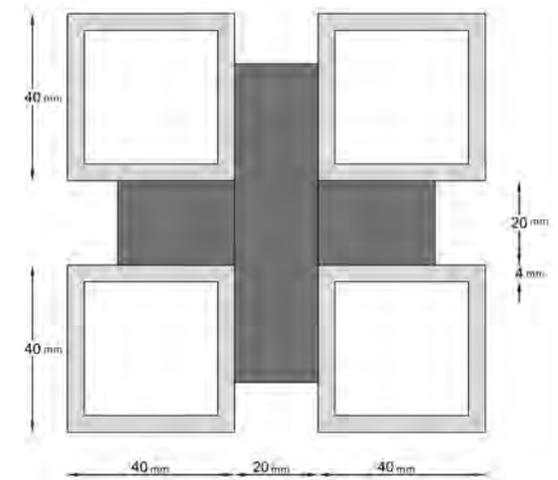
Der Pavillon ist ein multifunktionales Stadtobjekt, daher muss dessen Konstruktion leicht auf- und abbaubar sein. Die Wiederverwendbarkeit und die Qualität der geschafften Raum ist auch ein Schwerpunkt.

Abb. 33 Die Quadratische Rohre mit Seitenlängen von 40 mm eingesetzt und verbunden werden.

¹⁶ Aneta Bulant-Kamenova, Alte Wohnhäuser in Bulgarien- Gesellschaftliche und anthropologische Voraussetzungen für eine große räumliche Vielfalt

Abb. 34 In diesem Profilverbund sind die Zylinderschrauben mit Innensechskant verbaut. Sie können auch anderweitige Schrauben mit unterschiedlichen Kopfformen und Antrieben im Profilverbund einsetzen, zum Bsp. Sechskantschrauben, Senkschrauben.

¹⁷ http://www.creavar.ch/Profil_systembau/profilsystembau.html



Im Pavillon werden Kunstwerke oder kleinere Objekte ausgestellt, manche dieser Exponate erfordern einen physischen Kontakt, daher war es wichtig, dass die Räume möglichst frei von Konstruktionselementen bleiben. Gleichzeitig ist auch die Gestaltungsfreiheit der Benutzer wichtig und soll auch die Möglichkeit bieten die Eigenschaften eines „White Cube“ zu erfüllen.

Um all dies vereinen zu können, wurde ein sehr spezifisches Konstruktionsprofil gewählt. Bei dem „Creavar-Profilverbundsystem“ handelt es sich um ein Profilverbund aus mehreren gleichen Profilen. Verwendet werden Hohl Rechteckprofile, die Verbunde werden mit Hilfe von entsprechenden Verbindungselementen eingeklemmt.

Der Profilverbund besteht aus vier Profilelementen, hier ein quadratisches Profil. Die Elemente werden mit einem Kreuzverbinder aneinander angebracht. Der Kreuzverbinder ist aus zwei baugleichen Nutensteinen zusammengesetzt. Die Schrauben mit den Senkscheiben klemmen die Profilelemente in die Anlagen des Kreuzverbinders.

Der Vorteil dieses schraubbaren Profils ist, dass es modular aufbauend ist. Außerdem werden keine aufwändigen Nachbearbeitungen der Profilverbunde erforderlich. Auch können zahlreiche Werkstoffe zur Herstellung eingesetzt und kombiniert werden. So zum Beispiel Aluminium, Baustahl, Rost und säurebeständiger Stahl. Ein weiterer Vorteil ist, dass nachträgliche Abänderungen mit geringem Aufwand und Kosten zu erfüllen sind. Die Einzelelemente sind wiederverwendbar. ¹⁷

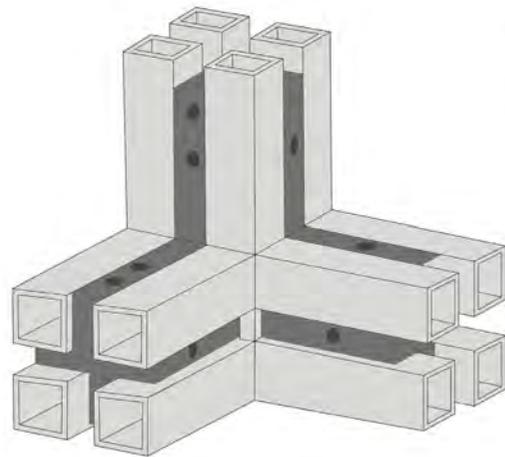
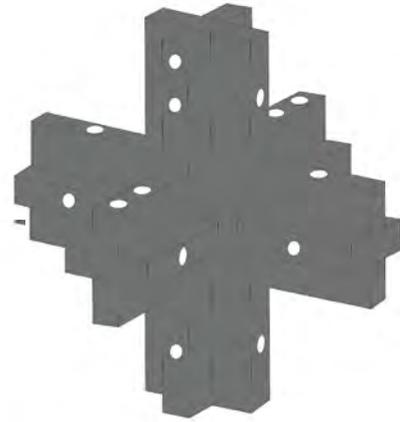
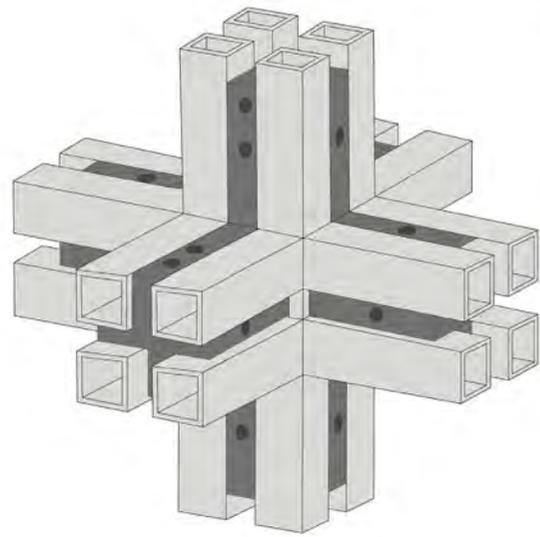


Abb. 35 und Abb. 36

Die Schrauben mit den Senkscheiben, klemmen die Profilelemente fest in die Anlagen des Knotenpunktverbinders. Hier ist eine Knotenpunktverbindung in einer schweren Ausführung dargestellt. Dieser Knotenverbinder besteht aus 6 Bauteilen. Die 2 hellgrauen Bauteile sind kreuzweise zusammengefügt. Die 4 dunkel grauen Bauteile werden ebenfalls kreuzend zu den grünen Bauteilen zusammengefügt (Kreuzüberblattung).

Abb. 37

Detail von Werner Blasers Sitzmöbel

¹⁸ Werner Blaser, Architektur im Möbel- Vom Altertum zur Gegenwart; Wasser Verlag Zurich, 1985, ISBN 3-9080-8018-5, S.110

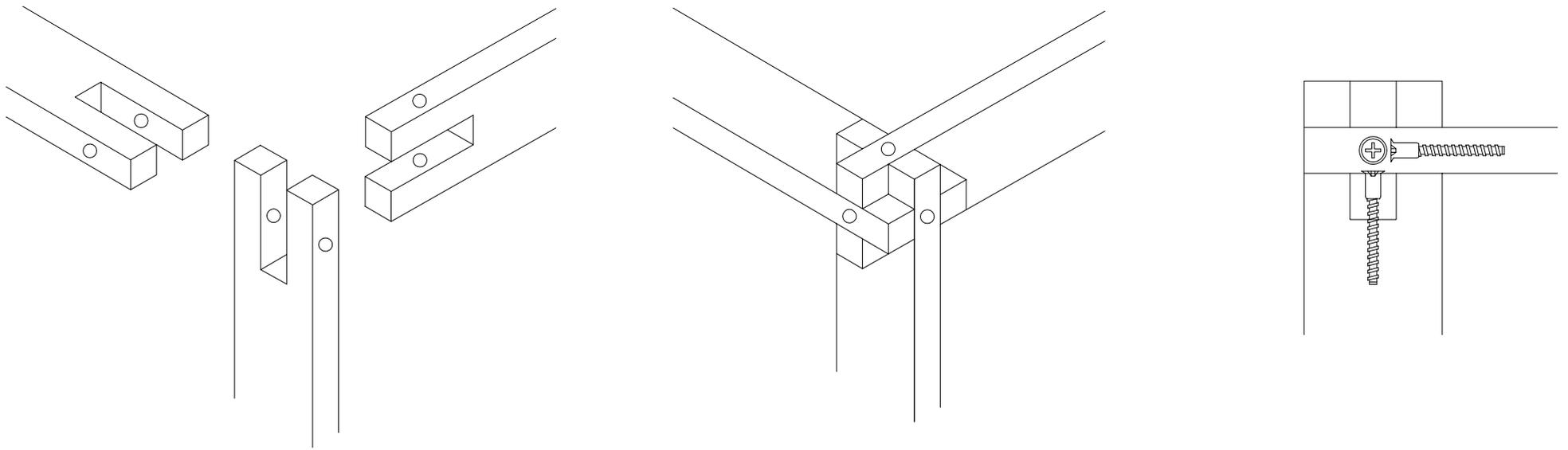
¹⁹ Werner Blaser: Passion eines Lebens; Sturm AG, CH-4132 Muttenz 2, 2006, ISBN 3-9522894-3-4, S.122

Die Idee dieser Verbindungselemente stammt eigentlich aus der klassischen Strömung "De Stijl". Der Kerngedanke dieses Schaffensbereiches liegt darin, im intensiven Denkprozess und im geometrischen Spiel mit Linien, Flächen und Körpern neue theoretische und praktische Lösungen des Problems der Fugen in Beziehung zur Raumstruktur zu finden. In einem Wortspiel, welches auf das Spielerische und Heitere dieser Werke verweist, heisst es: „Im Stil ist das Spiel das Ziel, im Spiel ist das Ziel der Stil, am Ziel ist der Stil das Spiel.“ ¹⁸

In Abbildung 5 sieht man ein Teil von Werner Blasers Sitzmöbel und dessen

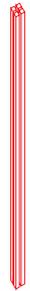
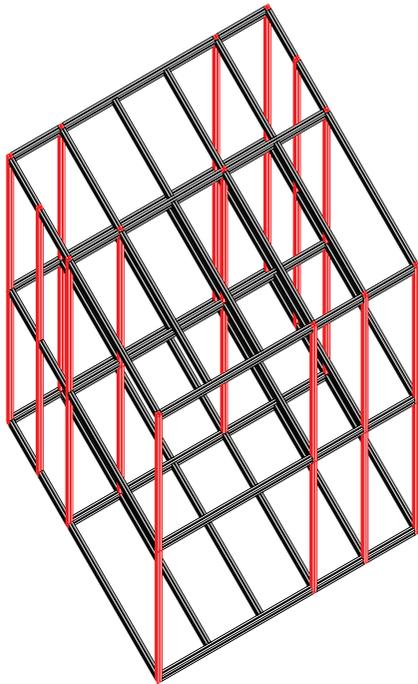
„Die Kunst der Fuge im Möbel schafft dem Unscheinbaren, dem Leisen und dem Nachdenklichen wieder Anerkennung. Sie sind die künstlerische Formensprache der Moderne. Ihre Fragilität ist eine Art Zeitstil. Pures, Unscheinbares und Nachdenkliches werden zur wachen Wahrnehmung.“ (Werner Blaser)¹⁹

Ein anderer Grund warum dieses Profil gewählt wurde, ist das Detail der Fuge. Sie entstehen durch das Verbundprinzip. Diese Fugen bei dem Entwurf des Pavillons haben den Vorteil, dass die Stellen, an denen einzelne Elemente in das Skelett angebracht werden, versteckt ist.

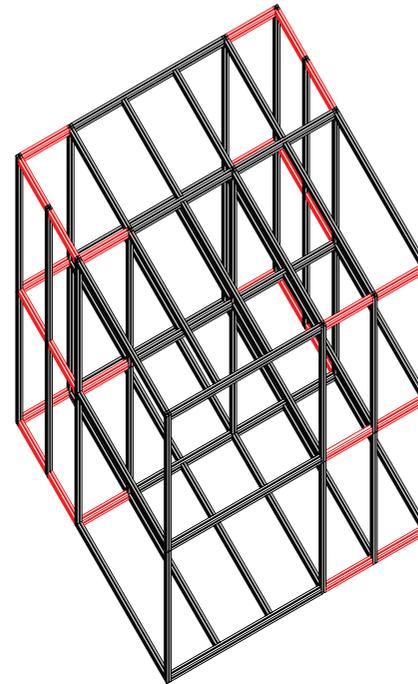


Als Beispiel, werden die Kugellager der Rotierungswände, die Verglasungselemente, die Innen- und Außenteile der steife Wände, die Montagestelle von den vorgefertigten Dachplatten in der besagten Profulfuge angebracht.

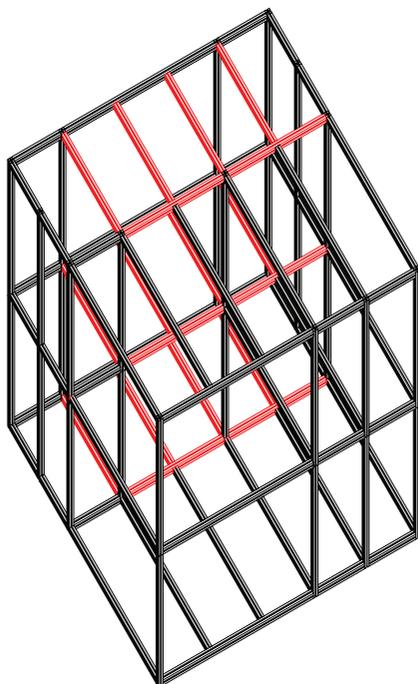
Beschreibung der
einzelnen Elemente



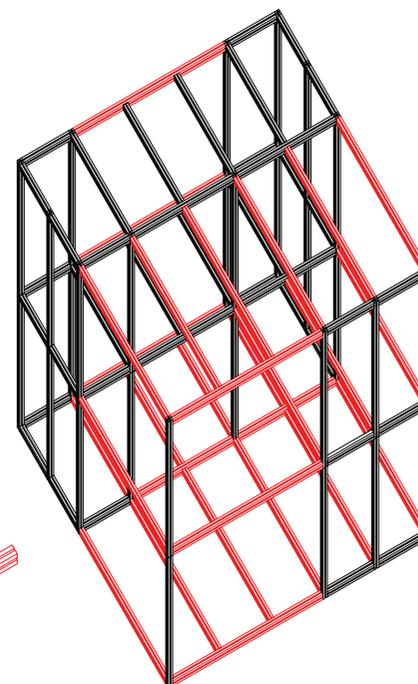
Profil 2.60m - 28 St.



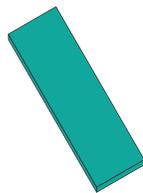
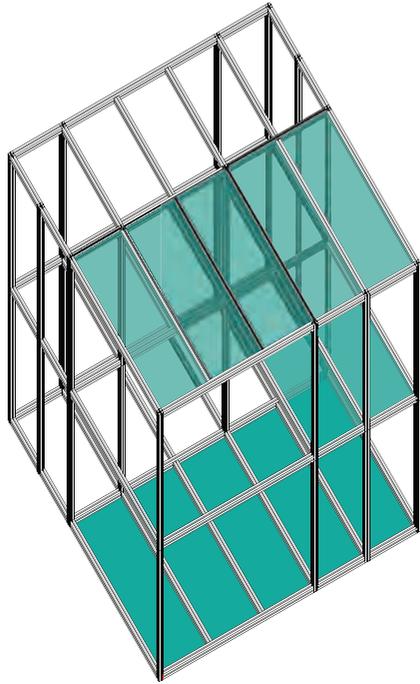
Profil 1.75m - 27 St.



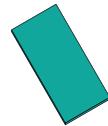
Profil 2.25m - 18 St.



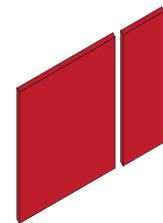
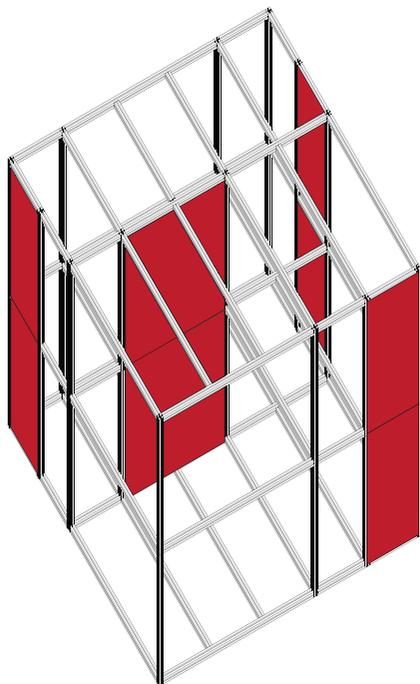
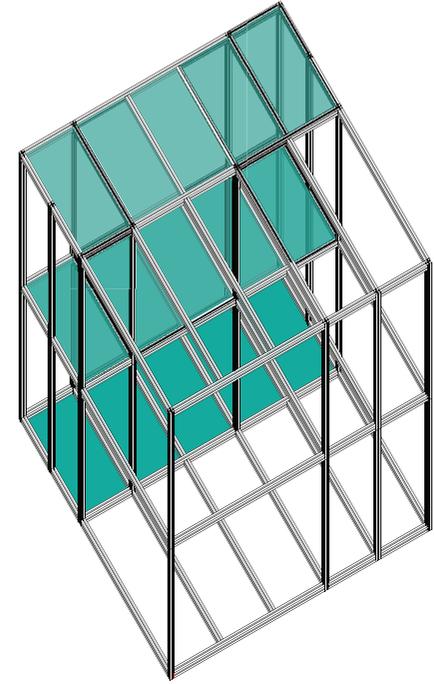
Profil 3.45m - 22 St.



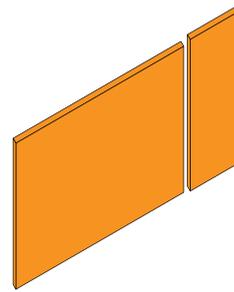
Platte 3.45 x 1.08 m - 12 St.



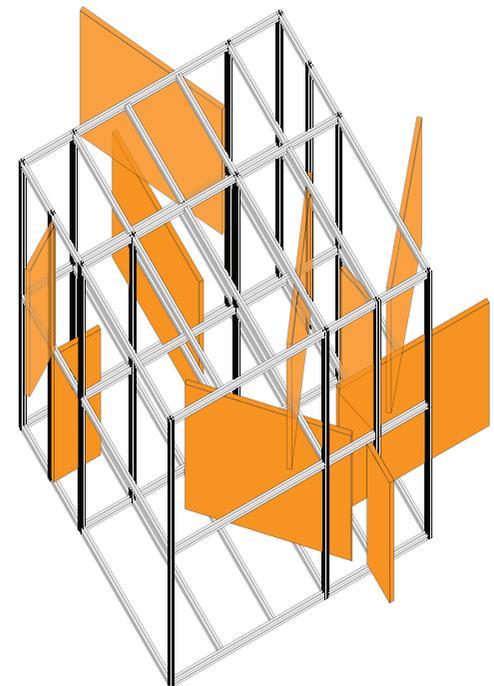
Platte 2.25 x 1.08 m - 15 St.

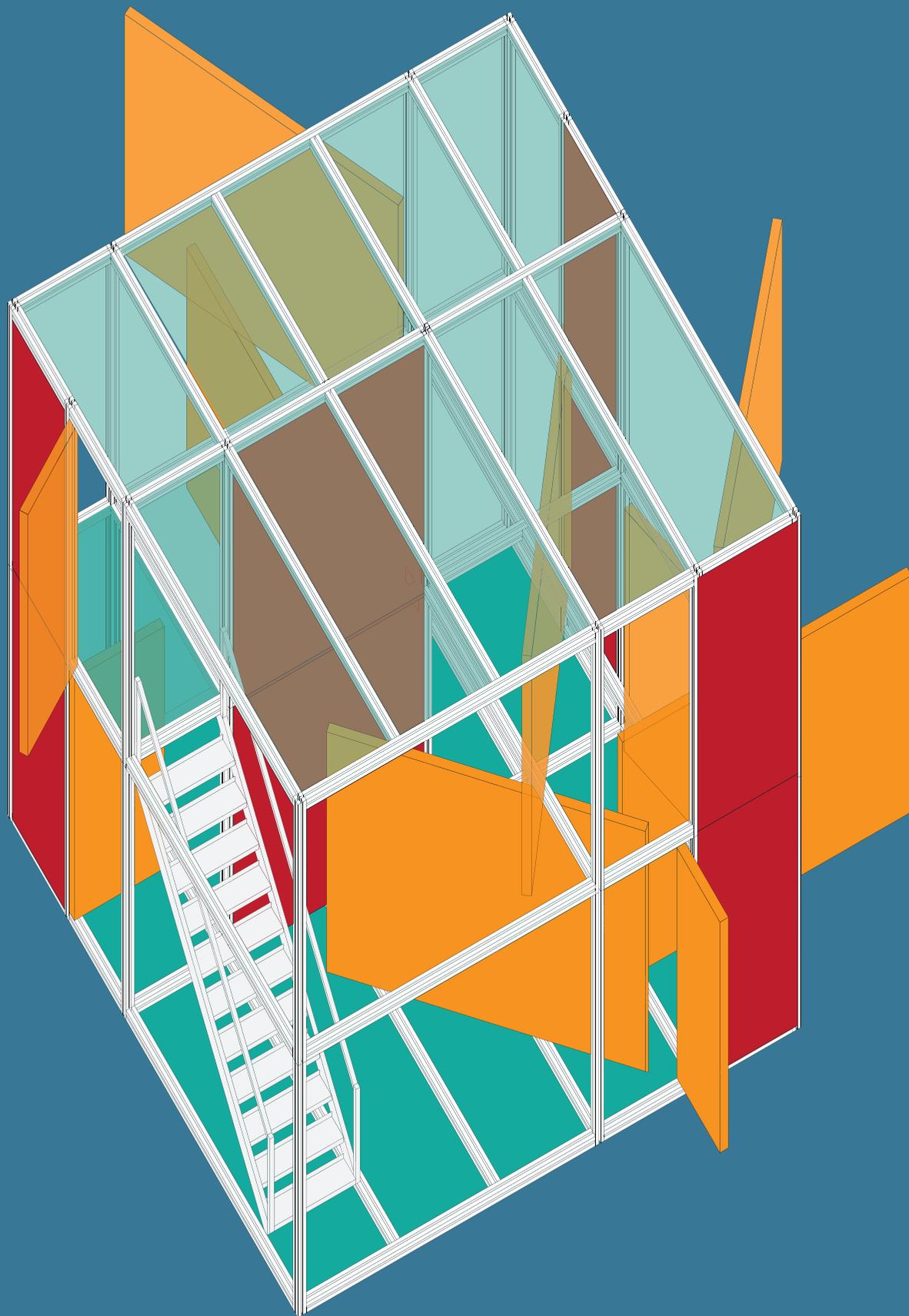


Festwände 2.60 x 1.08 m - 6 St.
Festwände 2.60 x 2.25 m - 6 St.

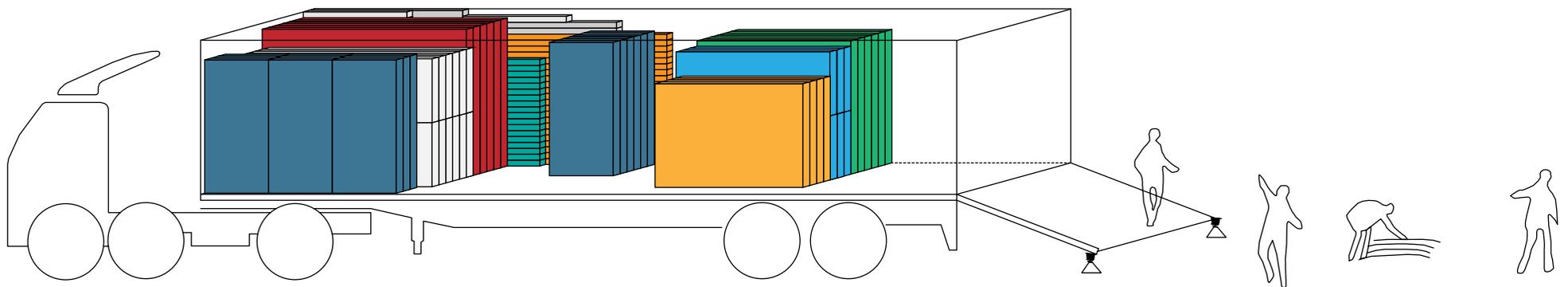


Drehwände 2.60 x 3.45 m - 6 St.
Drehwände 2.60 x 1.75 m - 4 St.

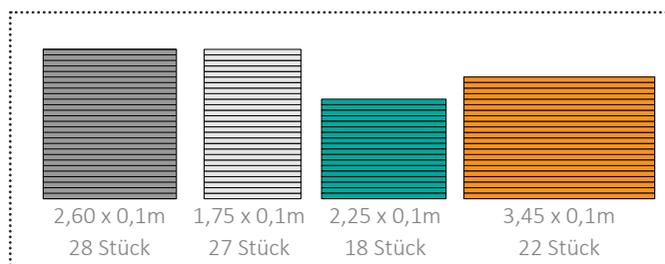




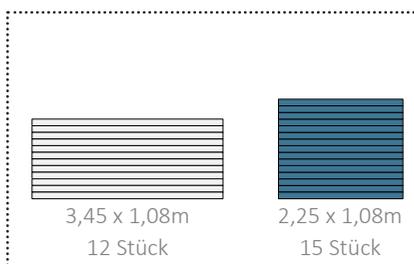
Transportmöglichkeit des Pavillons



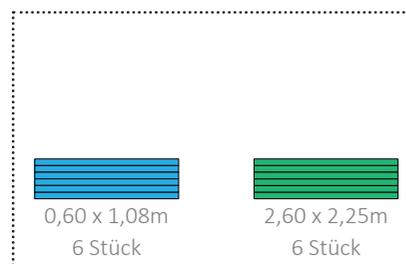
Profil



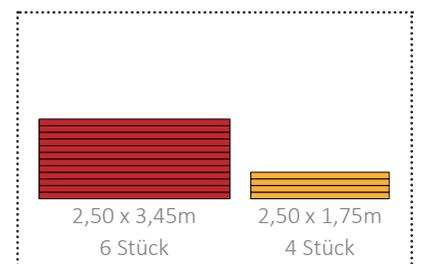
Platten



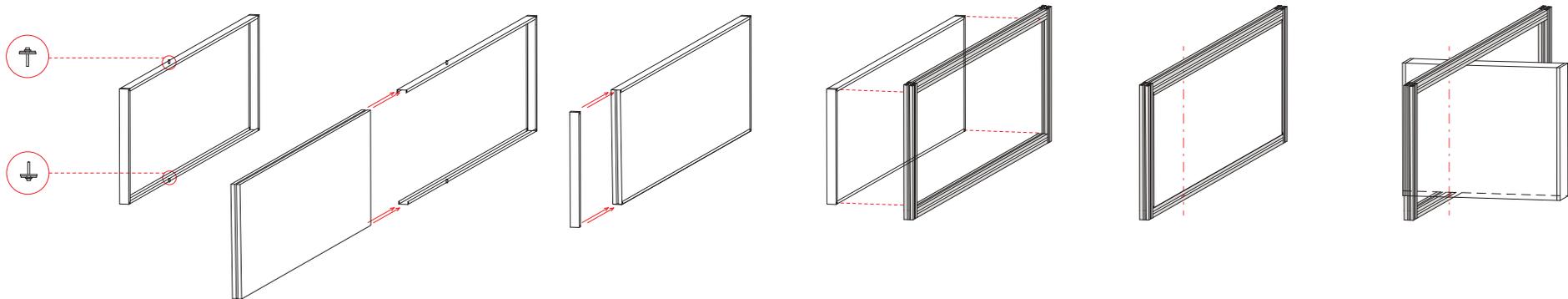
fixe Wände



rotierende Wände



Konstruktionsdetails



-Metawell Platte
2 mm, weiß beschichtet, mit sehr hohe biegefestigkeit
- Trapezblech
100 mm, verzinkt, in längsrichtung eingespannt

- Mila-Wall® Wall Panels
Milla Wandpanele können wie eine Trockenwand genagelt, gebohrt, angestrichen und repariert werden. Selbststützende, höchst stabile Konfigurationen können Gewichte von gerahmten Fotografien - bishin zum 20kg schweren Kunstwerk tragen
- Distanzklotz
eingeklebt
- Alucobond
2 mm Finish- Weiß nur von der Außenseite

Halteblech mit Tropfnase

Drehzapfen

Neoprenmatte

Fundamentplatte

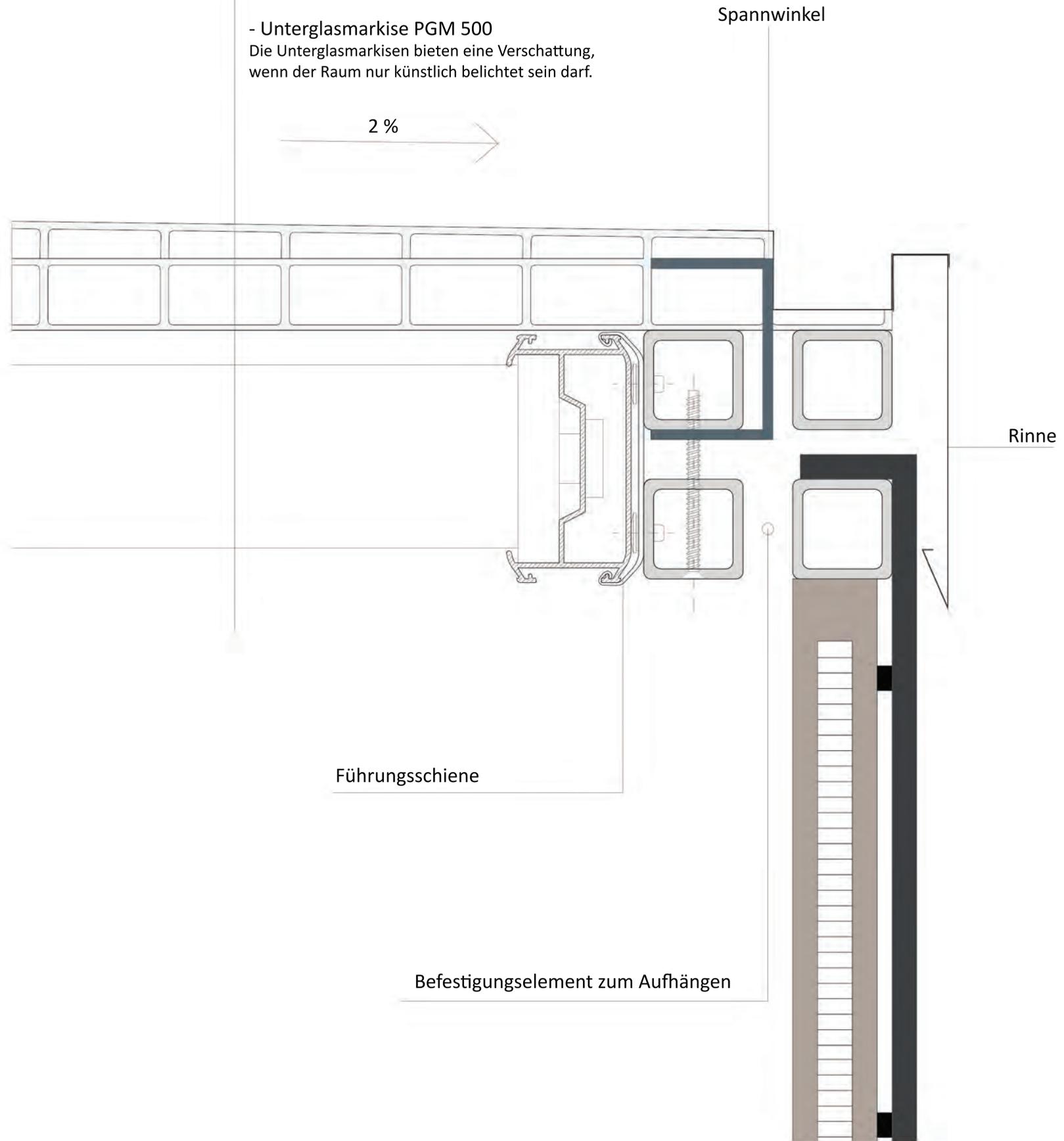
Fundament
M 1:2

- Stegplatten

Vorgefertigte, halbtransparente zweischichtige Stegplatten. Die obere Schicht ist mit 2 % Neigung hergestellt und leitet zu der Entwässerungsrinne.

- Unterglasmarkise PGM 500

Die Unterglasmarkisen bieten eine Verschattung, wenn der Raum nur künstlich belichtet sein darf.



2 %

Spannwinkel

Rinne

Führungsschiene

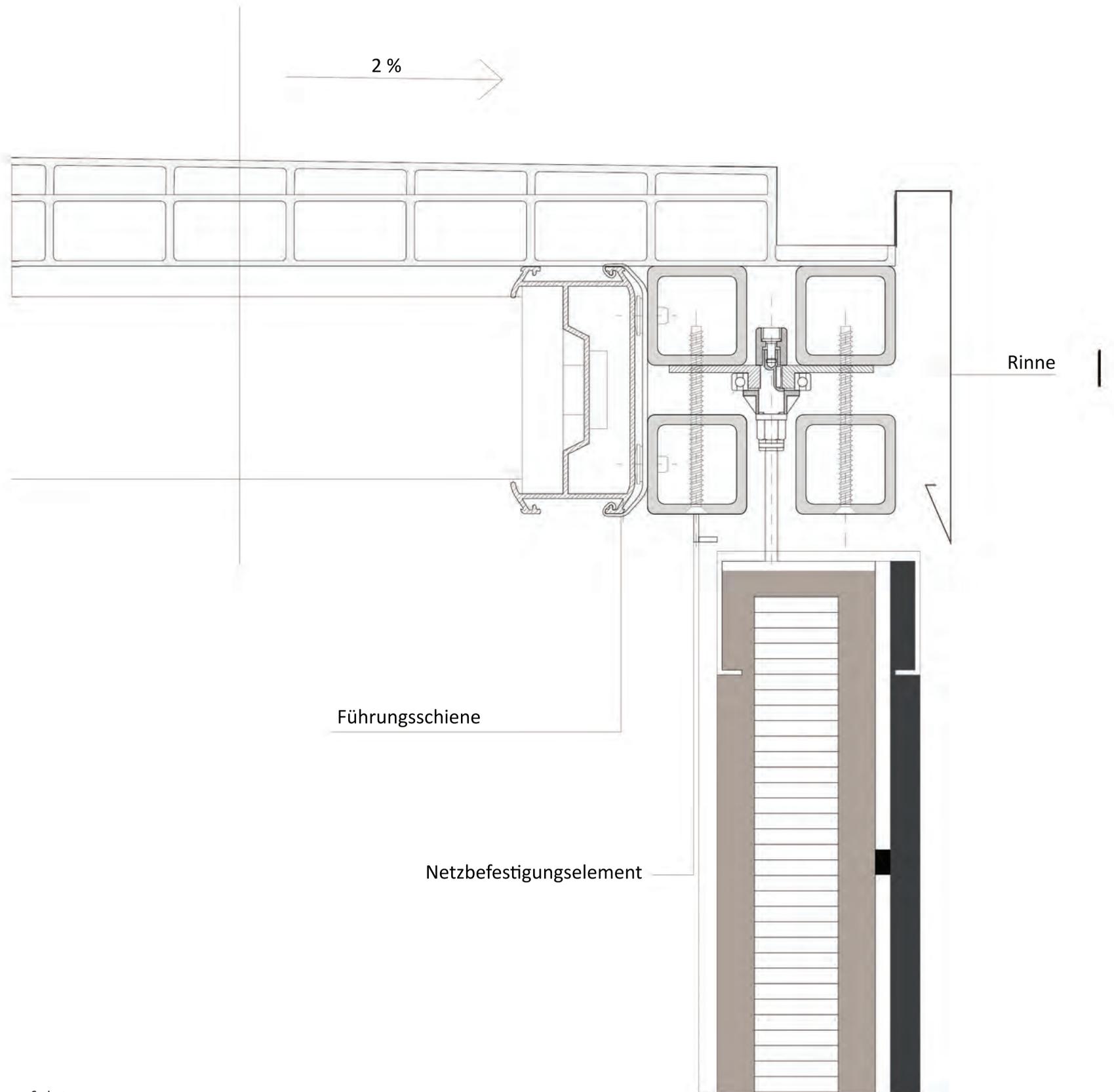
Befestigungselement zum Aufhängen

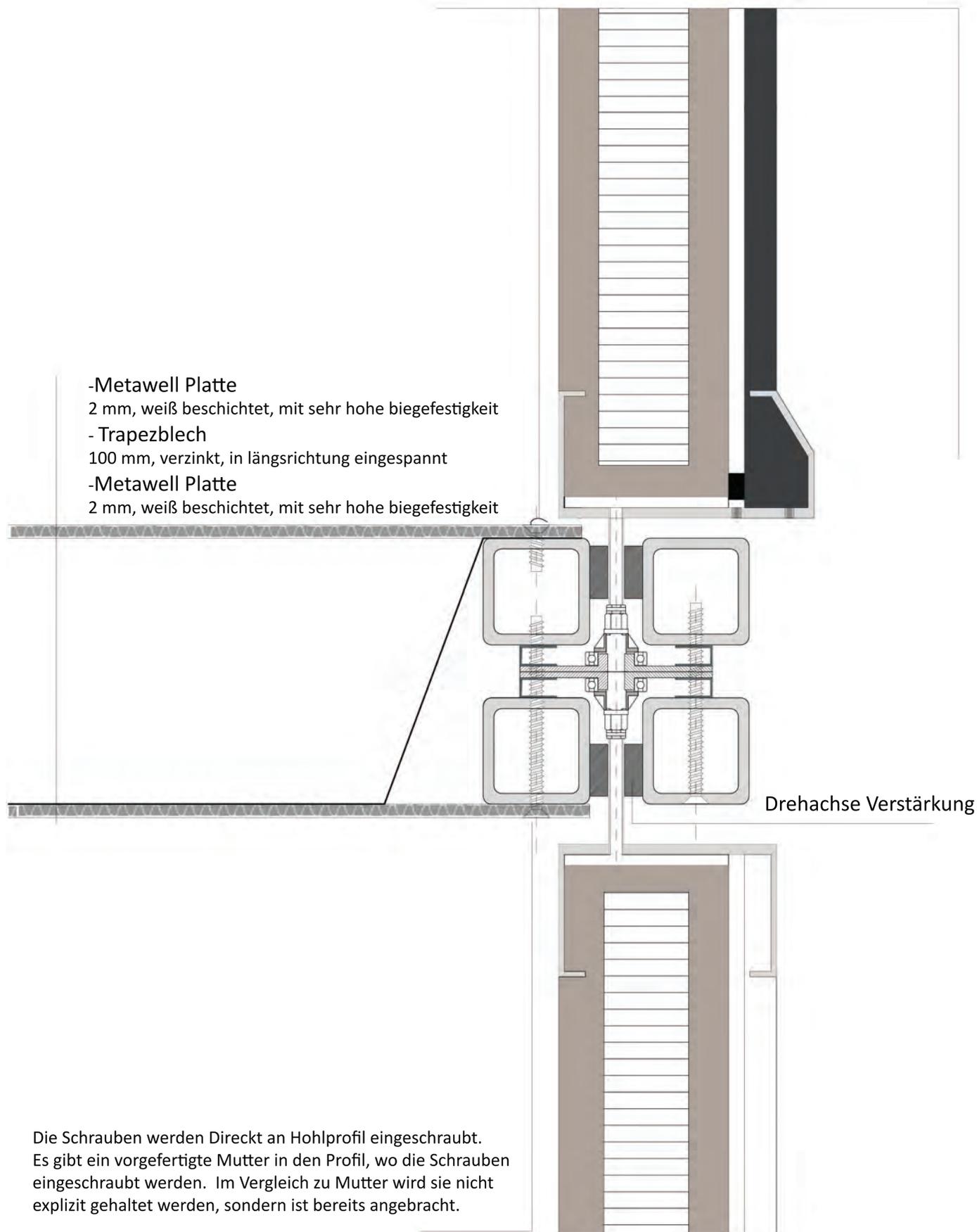
- Stegplatten

Vorgefertigte halbtransparente Zweischichtige Stegplatten. Der obere Schicht ist mit 2 % Neigung hergestellt und leitet zu der Entwässerungsrinne.

- Unterglasmarkise PGM 500

Die Unterglasmarkisen bieten eine Verschattung, wenn der Raum nur künstlich belichtet sein muss.

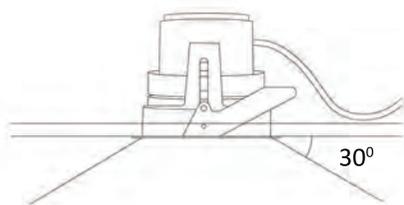
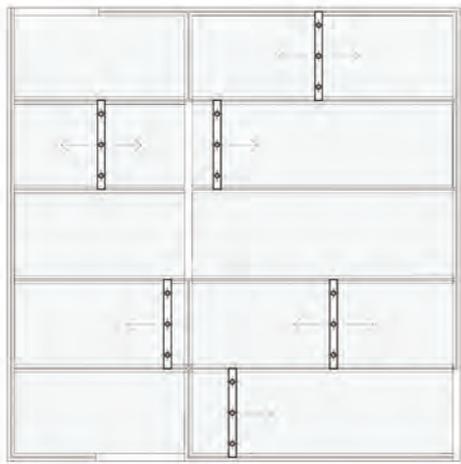




Deckenanschluss

M 1:2

Dachdraufsicht
M 1:100



Deckenspiegel
M 1:100

Die Beleuchtung in Ausstellungsräumen ist ebenfalls ein sehr wichtiges Thema. Auch wenn der Pavillon die meiste Zeit halbwegs offen bleibt müssen für geschlossene oder Abendszenarien adequate Beleuchtungsmöglichkeiten der Exponate gegeben sein.

Die Lichtkörper sind auf verschiebbaren Schienenelementen montiert und erlauben auch eine flexible Gestaltung der Beleuchtungsszenarien. Diese Beweglichkeit wird durch das spezielle Konstruktionsprofil der Fugen ermöglicht.



Vielen Dank!

An dieser Stelle möchte ich mich bei Univ.Ass. Dipl.-Ing. Dr.techn. Harald Trapp für die Betreuung und seine konstruktive Kritik bei der Erstellung dieser Arbeit bedanken.

Ein besonderer Dank geht an Dina Dragoshinska für die alltägliche Unterstützung, und Hilfe während der gesamten Studienzeit und an Marta Todorova für die formelle Durchsicht und ihr Durchhaltevermögen, bei den unzähligen nicht endenden Änderungen meiner Diplomarbeit. Ebenso möchte ich mich bei meiner Familie bedanken, insbesondere meinen Eltern, die mir mein Studium ermöglicht und mich in all meinen Entscheidungen unterstützt haben.

Ebenfalls dankbar bin ich Mariya Zlatova, Vesselina Bochukova und Zornica Edreva, die immer freundlich und hilfsbereit neben mir gestanden sind. Genauso bedanken will ich mich bei Esin Turan für ihren konstruktiven Vorschlägen und Christian Lüftner für die sprachliche Korrektur meiner Arbeit.

Herzlich bedanken möchte ich mich auch bei Arch. Aneta Bulant- Kamenova und Arch. Klaus Wailzer für ihre Zeit und hilfreichen Ratschläge.

Schließlich bin ich an allen meinen Freunden dankbar, die mich immer ermutigten und während dem gesamten Studium für mich da waren.

Quellenverzeichnis.

Literatur

Barry Bergdoll, Johan Bettum, Peter Schmal: The Pavilion: Pleasure & Polemics in Architecture, Hatje Cantz; Bilingual edition January 31, 2010, ISBN-10 377572494X

Gerhard Hausladen, Karsten Tichelmann: Ausbau Atlas, Integrale planung, Innenausbau,Haustechnik, Birkhäuser GmbH Oktober 2009, ISBN 978-3034601344,S 23

Karin Schulte, Temporary Buildings: The Trade Fair Stand as a Conceptual Challenge, Gingko Press August 2001, ISBN-10 1584230312

Danilo Udovicki: Le Corbusier and the Paris Exhibition of 1937: The Temps Nouveaux Pavilion, Source: Journal of the society of Architectural Historians, Vol. 56, No. 1. Mar. 1977

Aneta Bulant-Kamenova, Alte Wohnhäuser in Bulgarien- Gesellschaftliche und anthropologische Voraussetzungen für eine große räumliche Vielfalt

Lueken 2009. S.a. Krüger 2009

Buchanan, Peter: Renzo Piano Building Workshop, Sämtliche Werke, Band 1, Gerd Hatje, Stuttgart, 1994

Werner Blaser, Architektur im Möbel- Vom Altertum zur Gegenwart; Wasser Verlag Zurich, 1985, ISBN 3-9080-8018-5

De Architect 16 (1985) Nr.4

Susan Draeger, Wiederverwendbare Gebäudetypen für temporäre Gewerbebauten, Fakultät VI Planen Bauen Umwelt der Technischen Universität Berlin

Werner Blaser: Passion eines Lebens; Sturm AG, CH-4132 Muttenz 2, 2006, ISBN 3-9522894-3-4, S.122

Paul Grundei, Stephanie Kaindl, Christian Teckert, Barbara Steiner Räume des Verhandeln/Negotiating Spaces. as-if berlin wien., 2010, Jovis Verlag, Berlin

GFZK-2 – Agenda und Rahmenbedingungen, Text von AS-IF

Internet

http://www.arch.ethz.ch/content/dam/ethz/specialinterest/arch/department/Studium/PDF/masterarbeit/Themenarchiv/Thema_C_Gigon_Guyer_HS13.pdf

<http://www.prada.com/en/a-future-archive/projects/specials/transformer.html>

<http://www.larcobaleno.com/stories/style-moderne.html>

<http://thecharnelhouse.org/2013/08/03/the-soviet-pavilion-at-t-1925-paris-international-exposition/>

<http://www.imd.tu-bs.de/files/vl-5-medienraeume.pdf>

<http://storefrontnews.org/general-info/about-storefront/>

<http://www.nyc-architecture.com/SOH/SOH063.htm>

http://www.creavar.ch/Profil_systembau/profilsystembau.html

http://www.cloud-cuckoo.net/journal1996-2013/inhalt/de/heft/ausgaben/108/Zurfluh/zurfluh.php#_ednref35

http://www.gfzk-leipzig.de/?page_id=59

Abbildungsverzeichnis.

Wenn nicht anders vermerkt, wurden die dargestellten Abbildungen, Photographien und Diagramme vom der Verfasserin der Arbeit erstellt.

Abb. 1: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/e/e7/Amalienburg_019.JPG/1280px-Amalienburg_019.JPG

Abb. 2: http://pre15.deviantart.net/3087/th/pre/i/2012/329/1/1/park_sanssouci___chinese_house_by_pingallery-d5m4g0x.jpg

Abb. 3: <http://www.cpp.edu/~aehacker/arc363/1-20/originals/11188.jpg>

Abb. 4: <http://library.brown.edu/cds/paris/img/worldfairs/1254173015449692.jpeg>

Abb. 5: http://www.allposters.com/-sp/Loie-Fuller-Theatre-at-the-Universal-Exhibition-1900-Posters_i9856805_.htm

Abb. 6: http://www.daniellaondesign.com/uploads/7/3/9/7/7397659/1287195_orig.png

Abb. 7: http://www.gat.st/sites/default/files/imagecache/Vollbild/public/melnikow_bild004.jpg

Abb. 8: http://www.detail.de/fileadmin/_processed_/csm_Weltausstellung-Sowjetischer-Pavillion-Melnikow-1925_74e41214d8.jpg

Abb. 9: https://c2.staticflickr.com/4/3068/2951791132_74608afeec_b.jpg

Abb. 10: <https://alewisdotnet.files.wordpress.com/2012/01/p1010784.jpg>

Abb. 11: http://wikiarquitectura.com/es/images/thumb/a/a8/Barcelona_Pavilion_Mies_-_WikiArquitectura_%2835%29.JPG/300px-Barcelona_Pavilion_Mies_-_WikiArquitectura_%2835%29.JPG

Abb. 12: <http://architizer.com/blog/mies-van-der-rohe-collages/>

Abb. 13: <http://b22-design.tumblr.com/page/68>

Abb. 14: http://www.ivanshumkov.com/Images/2009_Thesis/ISA-Thesis_02.jpg

Abb. 15: <http://josefcaruana.blogspot.co.at/2013/11/the-international-style.html>

Abb. 16: http://www.emf.org/artselectric/stories/100102_xenakis.html

Abb. 17: <http://josefcaruana.blogspot.co.at/2013/11/the-international-style.html>

Abb. 18: http://30.media.tumblr.com/tumblr_lye50pUW4W1qea09ao1_500.jpg

Abb. 19: http://images.lib.ncsu.edu/des/Size2/NCSULIB-1-NA/1314/100523.jpg?userid=1&username=admin&resolution=2&servertype=JVA&cid=1&iid=NCSULIB&vcid=NA&usergroup=Design_Library-1-Admin&profileid=1

Abb. 20: <https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/ff/cd/86/ffcd86743fd56e61239305065a4cc748.jpg>

Abb. 21: <https://www.pinterest.com/pin/505106914431847552/>

Abb. 22: <https://www.pinterest.com/pin/505106914431847552/>

Abb. 23: <https://www.pinterest.com/pin/505106914431847552/>

Abb. 24: <https://www.pinterest.com/pin/505106914431847552/>

Abb. 25: <http://c1038.r38.cf3.rackcdn.com/group1/building176/media/OMA%20PRADA%20Transformer%201162.jpg>

Abb. 26: <http://www.archdaily.com/500362/5-years-later-a-look-back-on-oma-s-prada-transformer>

Abb. 27: <http://c1038.r38.cf3.rackcdn.com/group1/building176/media/OMA%20PRADA%20Transformer%201167.jpg>

Abb. 28: https://www.google.at/search?q=storefront+art+and+architecture&espv=2&biw=1440&bih=791&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0CAYQ_AUoAWoVChMI1_aWoZCQyAIVCo4sCh0umgF5#imgrc=LfZ1VRfxkV3fDM%3A

Abb. 29: http://1.bp.blogspot.com/-hHw_ch3KpMo/TiDb9Acs8-I/AAAAAAAAAt0/budw-sJ2pZs/s1600/DSC06882.JPG

Abb. 30: http://assets.dwell.com/sites/default/files/2014/10/17/storefront_art_architecture_exterior_detail.jpg

Abb. 31: http://static.dezeen.com/uploads/2015/01/Blueprint-by-SO-IL_dezeen_468_9.jpg

Abb. 32: http://www.gfzk-leipzig.de/wp-content/uploads/2011/03/GFZK2_EXT_B2_TH.jpg

Abb. 33: http://blog.photographiedepot.de/wp-content/uploads/IMG_9776_X.jpg

Abb. 34: http://blog.photographiedepot.de/wp-content/uploads/IMG_9781_X.jpg

